

09/913614

PCT/JP00/00782

日 本 国 特 許

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

庁
REC'D 28 APR 2000
WIPO PCT
E K V
13.03.00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1 9 9 9 年 5 月 7 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 1 2 7 6 4 3 号

出 願 人

Applicant (s):

松下電器産業株式会社

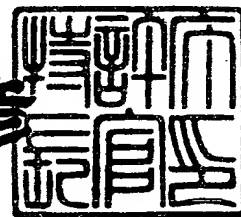
PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 0 年 4 月 1 4 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 2 5 8 6 8

【書類名】 特許願

【整理番号】 2015210071

【提出日】 平成11年 5月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 11/20

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 九津見 洋

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 荒木 昭一

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 今中 武

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 阿野 正

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 多田知香子

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100092794

【弁理士】

【氏名又は名称】 松田 正道

【電話番号】 066397-2840

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009896

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9006027

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子メール作成装置およびプログラム記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文書データの作成および編集を行う文書データ作成編集手段と

付加データを蓄積した付加データ蓄積手段と、

前記付加データ蓄積手段から、特定の付加データを選択する付加データ選択手段と、

前記文書データと前記特定の付加データとを合成して、合成データを生成する合成手段とを備え、

前記合成データは電子メールとして送受信されることを特徴とする電子メール作成装置。

【請求項 2】 前記付加データは所定の属性を備えたものであることを特徴とする請求項 1 に記載の電子メール作成装置。

【請求項 3】 指示された前記所定の属性に応じて前記蓄積手段から候補となる付加データを表示する付加データ表示手段をさらに備え、前記選択手段は、前記候補となる付加データから、特定の付加データを選択することを特徴とする請求項 2 に記載の電子メール作成装置。

【請求項 4】 前記合成手段は、前記文書データ作成編集手段が文書データの編集のために用いる編集記号に基づき、前記文書データと前記特定の付加データとを合成することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 5】 前記文書データ作成編集手段は、前記編集記号としてカーソルを用い、

前記合成手段は、前記文書データ上の、前記カーソルによって指定された位置に前記特定の付加データを挿入することにより合成を行うことを特徴とする請求項 4 に記載の電子メール作成装置。

【請求項 6】 前記合成手段は、前記文書データ作成編集手段が合成のために用いる合成記号に基づき、前記文書データと前記付加データとを合成することを

特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 7】 前記合成手段は、前記文書データ上の、前記合成記号によって指定された位置に前記特定の付加データを挿入することにより合成を行うことを特徴とする請求項 6 に記載の電子メール作成装置。

【請求項 8】 前記画面上における所定の属性の指示は、前記合成記号によって指定された位置にて行われることを特徴とする請求項 3、6 または 7 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 9】 前記付加データは、テキストデータであることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 10】 前記付加データは、画像データまたは動画データであることを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 11】 前記合成データは、テキストデータおよびその添付データの形式で送受信されることを特徴とする請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 12】 アプリケーション・プログラム・インタフェース（API）の対象として動作することを特徴とする請求項 1 ないし 11 のいずれかに記載の電子メール作成装置。

【請求項 13】 前記合成データは、前記 API 上にて動作する外部のメール送受信装置によって送受信が行われることを特徴とする請求項 12 に記載の電子メール作成装置。

【請求項 14】 請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の電子メール作成装置の各手段の全部または一部の機能をコンピュータで実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするプログラム記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、イラスト付きの文書を作成して電子メールで送受信するための電子メール作成装置およびプログラム記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットやパソコン通信の普及により、情報通信機器としてのパーソナルコンピュータ（パソコン）の需要が飛躍的に増大し、ビジネスユース以外での電子メールによるコミュニケーションが盛んになってきた。さらに、最近ではパソコンばかりでなく、携帯端末からでも簡単に電子メールの送受信が行えるようになってきている。

【0003】

ところで、通常の電子メールにおいては、文字のみで構成された文書の授受を行うようにしているが、ビジネスユース以外の用途を考えた場合、文字だけから構成される文書は、無味乾燥で面白味に欠け、他人の目を引きつけるほど魅力的とは言い難い。

【0004】

そこで、ユーザは例えば文書にイラストなどを付加することで、コミュニケーションに付加価値を与え、楽しみの範囲を広げる工夫を行っている。

【0005】

このような文書へのイラストの付加を行う場合、従来のメールソフトほかの電子メール作成装置では、ユーザが別途作成したり、または予め用意した画像ファイルを添付ファイル形式で付加して、送受信するようにしている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような、従来の電子メール作成装置を用いて文書に別途添付ファイルを添付する方式では、ユーザが、添付するイラストなどの画像ファイルの選択、添付の操作のすべてを行うために操作が煩雑になるという問題があり、誰にでも簡単にこのような文書を作成できるというわけにはいかなかった。

【0007】

また、電子メールで文書を受信した側は、添付ファイルを別途専用の表示装置を起動させて閲覧するものであるが、これは実際には文書とは異なる画面に表示されるため、厳密には文書の本文内にイラストが付加されているとは言えない、という問題もあった。

【0008】

本発明は、このような課題に鑑みてなされたもので、ユーザが簡単な操作で、イラストがその内部に付加された文書を作成することのできる、電子メール作成装置およびプログラム記録媒体を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、第1の本発明（請求項1に対応）は、文書データの作成および編集を行う文書データ作成編集手段と、付加データを蓄積した付加データ蓄積手段と、前記付加データ蓄積手段から、特定の付加データを選択する付加データ選択手段と、前記文書データと前記特定の付加データとを合成して、合成データを生成する合成手段とを備え、前記合成データは電子メールとして送受信されることを特徴とする電子メール作成装置である。

【0010】

また、第2の本発明（請求項2に対応）は、前記付加データは所定の属性を備えたものであることを特徴とする第1の本発明の電子メール作成装置である。

【0011】

また、第3の本発明（請求項3に対応）は、指示された前記所定の属性に応じて前記蓄積手段から候補となる付加データを表示する付加データ表示手段をさらに備え、前記選択手段は、前記候補となる付加データから、特定の付加データを選択することを特徴とする第2の本発明の電子メール作成装置である。

【0012】

また、第4の本発明（請求項4に対応）は、前記合成手段は、前記文書データ作成編集手段が文書データの編集のために用いる編集記号に基づき、前記文書データと前記特定の付加データとを合成することを特徴とする第1ないし第3の本発明の電子メール作成装置である。

【0013】

また、第5の本発明（請求項6に対応）は、前記合成手段は、前記文書データ作成編集手段が合成のために用いる合成記号に基づき、前記文書データと前記付加データとを合成することを特徴とする第1ないし第3の本発明の電子メール作

成装置である。

【0014】

また、第6の本発明（請求項14に対応）は、前記画面上における所定の属性の指示は、前記合成記号によって指定された位置にて行われることを特徴とする第3または第5の本発明の電子メール作成装置である。

【0015】

また、第7の本発明（請求項14に対応）は、本発明の電子メール作成装置の各手段の全部または一部の機能をコンピュータで実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするプログラム記録媒体である。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

（実施の形態1）

図1は、本発明の実施の形態1による電子メール作成装置の構成を示す図である。図において、100は電子メール作成装置、1は文字の入力、あるいは情報の選択、あるいは実行などの命令の入力の少なくとも1つ以上が入力可能である情報入力手段、2は文書の作成あるいは文書の編集を行う文書作成編集手段、3は文書に挿入して用いるためのイラストを蓄積しているイラスト蓄積手段、4はイラスト蓄積手段3に蓄積されているイラストを提示するイラスト提示手段、5はイラスト提示手段4に提示されたイラストの中から少なくとも1つ以上のイラストを選択するイラスト選択手段、6はイラスト選択手段5で選択されたイラストを文書作成編集手段2で作成あるいは編集された文書に挿入するイラスト挿入手段、7は文書作成編集手段2で作成あるいは編集された文書を電子メールとして送信する電子メール送受信手段、301は公衆電話網である。なお、イラスト蓄積手段3に蓄積されたイラストには、イラスト提示手段がアクセスするためのインデックスが付与されている。

【0017】

次に、図2は、電子メール作成装置100のGUI（グラフィカル・ユーザ・インタフェース）を示す図である。

【0018】

図において、200は各ボタン及び画面が配置された主ウィンドウ、20は電子メールの送信先を指定する送信先指定欄、21は電子メールのタイトルを指定するメールタイトル指定欄、22は電子メールの送信を指示する送信指示ボタン、23はイラストの挿入を指示するイラスト挿入指示ボタン、24はイラスト表示を切り替えるイラスト表示切り替えボタン、25は文書の作成あるいは文章の編集が行われるとともにイラストが挿入されるメール作成画面、26はイラスト提示手段4が提示したイラストを表示する候補イラスト提示画面である。ただし、各ボタンの押下および候補イラストの選択のための入力は、ポインティング・デバイスを用いておこなう。

【0019】

次に、図3は、電子メール作成装置100を実行するハードウェアの構成を示す図である。図3に示す構成は、基本的には汎用の計算機システムの構成と同じである。また、図1で示したシステムの構成部分と同一構成部分を含んでいるために、同一構成部分には同一番号を付して説明を省略する。図3において、1は情報入力手段、31は表示出力されるデータを記憶するVRAM、32はプログラムを記憶する揮発性のメモリである主記憶装置、33はプログラムやデータを記憶しておく不揮発性のメモリである補助記憶装置、34は主記憶装置102に記憶されているプログラムを実行するCPU、35は公衆電話回線あるいはインターネット、イントラネットなどのネットワークとの通信を行う情報通信装置、36はVRAM31上のデータを表示する、CRTや液晶ディスプレイなどの情報表示装置である。

【0020】

以上のような構成を有する、本実施の形態1による電子メール作成装置の動作を、図4のフローチャートを参照しながら説明する。なお、本実施の形態では、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0021】

はじめにステップA1では、イラスト提示手段4は、イラスト蓄積手段3に蓄

積されているイラストを、付与されたインデックス順に候補イラスト提示画面 2 6 へ出力する。候補イラスト提示画面 2 6 は、候補イラスト（図中では 4 葉）を一度に表示する。

【 0 0 2 2 】

次にステップ A 2 では、ユーザは候補イラスト提示画面 2 6 に表示されている候補イラストから、所望のものがあるかどうかを確認する。現在表示中の候補イラストに、ユーザが所望するものがない場合は、ステップ A 3 へ進む。一方、所望のイラストが表示されている場合は、ステップ A 4 へ進む。

【 0 0 2 3 】

ステップ A 3 では、イラスト表示切り替えボタン 2 4 の「次ページ」のボタンをクリックする。イラスト提示手段 4 は、イラスト蓄積手段 3 からインデックス順に新しいイラストを読み出し、候補イラスト提示画面 2 6 へ出力する。候補イラスト提示画面 2 6 は、新たな候補イラストを一度に提示する。このとき、ユーザはイラスト表示切り替えボタン 2 4 の「前ページ」のボタンをクリックすることにより、現在表示中の候補イラストよりも以前に表示した候補イラストを候補イラスト提示画面 2 6 に表示させることができる。また、上述の動作と同様に、再びイラスト切り替えボタン 2 4 の「次ページ」をクリックすると、現在表示中の候補イラストよりもさらに新しい候補イラストを表示させることができる。このステップ A 1、A 2 および A 3 の操作は、ユーザが所望するイラストが、候補イラスト提示画面 2 6 に表示されるまで繰り返される。

【 0 0 2 4 】

ステップ A 4 では、候補イラスト提示画面 2 6 に表示されている候補イラストから、所望のイラストを決定する。ユーザの操作に基づき、情報入力手段 1 が候補イラスト提示画面 2 6 に表示されている候補イラストの中から所望のものを選択する。この動作は、主ウィンドウ 2 0 0 上では、ポインティング・デバイスにより候補イラスト提示画面 2 6 上のイラストを直接クリックすることによって実現される。

【 0 0 2 5 】

ステップ A 5 では、ステップ A 4 にて決定されたイラストを文書作成編集手段

2の編集の対象となる文書に挿入するようにする。ユーザの操作に基づき、イラスト挿入手段6が、決定されたイラストをメール作成画面25上にコピーする。この動作は、主ウィンドウ200上では、ポインティング・デバイスによりイラスト挿入指示ボタン23をクリックすることによって実現される。ここで図5(a)に、メール作成画面25上に、決定したイラストをコピーした様子を示す。

【0026】

ステップA6では、ユーザの操作に基づき、文書作成編集手段2が、ステップA5にてイラストを、挿入したメール作成画面25上の文書に、該イラストを取り巻く形で本文を作成、編集し、メールの形態に整える。このとき、文書作成編集手段2は、従来のメール作成装置やワープロ、エディタと同様の操作でメールの本文の作成を行う。

【0027】

本実施の形態では、イラストはテキストデータを用いているため、メールの本文とイラストを同一の編集画面、かつプレーンテキスト形式で編集することが可能である。ここで図5(b)に、メール作成画面25上において、イラストと文書の本文が混在した形で編集を完了した状態を示す。。

【0028】

ステップA7では、ステップA6にて作成が完了したメールを、送信可能な状態にする。送信指示ボタン22のクリックによってメールの送信の指示が与えられると、ステップA6にて作成を完了したメールに、送信先指定欄20で指定された送信先、メールタイトル指定欄21で指定されたメールタイトル、および電子メールに必要なヘッダ情報が、図示しない専用の付加手段によって付加される。ただし、上記の動作に先だって、送信先指定欄20への送信先およびメールタイトル指定欄21へのメールタイトルの記入は、これまでの動作ステップA1ないしステップA6のいずれのステップにおいて行ってもよい。

【0029】

最後にステップA8では、電子メール送受信手段7が、公衆電話網301を介して電子メールの送信を完了する。

【0030】

なお、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、イラストとして、J P E Gなどの静止画像データ、M P E GやA V Iといった動画データ、M o t i o n - J P E GやG I Fアニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータを挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段6は、イラストをB A S E 6 4、u u e n c o d eなどといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段2は、文書をH T M L形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付された画像の表示位置は、文書の本文中にH T M Lで指定されており、メールの受信者は、メール作成画面25上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。上述のテキストデータをイラストとして用いた場合と同じく、メール作成画面25上では、送信側においても受信側においても、文書とイラストとは同一画面上に表示される。

(実施の形態2)

図6は、本発明の実施の形態2による電子メール作成装置の構成を示す図である。図において、図1と同一符号は同一部または同一手段である。また8は文書作成編集手段2で作成中の文書の編集位置、すなわちカーソルの位置を検出するカーソル位置検出手段である。

【0031】

次に、本実施の形態2による電子メール作成装置600のGUIは、図2に示す本実施の形態1と同様である。また、ハードウェアの構成も図3に示す本実施の形態1と同様である。

【0032】

以上のような構成を有する、本実施の形態2による電子メール作成装置の動作を、本実施の形態1と同様、図4のフローチャートを参照しながら説明する。ただし、本実施の形態においても、実施の形態1と同様に、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0033】

はじめに、ステップ A 1、A 2、A 3 およびステップ A 4 での動作は、実施の形態 1 のステップ A 1、A 2、A 3 および A 4 と同様の動作であるため、説明を省略する。

【0034】

次に、ステップ A 5 では、ステップ A 4 にて決定されたイラストをメール作成画面 2 5 上にて編集の対象となる文書に挿入するようにする。ユーザの操作に基づき、イラスト挿入手段 6 が、決定されたイラストを保持する。続いて、文書作成編集手段 2 が、メール作成画面 2 5 上において、未だ文書の編集や作成を行っていない場合は、本実施の形態 1 と同様に、イラスト挿入手段 6 は、保持しているイラストを、メール作成画面 2 5 上にコピーする。一方、文書作成編集手段 2 が、メール作成画面 2 5 上において文書の編集や作成をすでに行っている場合は、カーソル位置検出手段 8 が、メール作成画面 2 5 上における、現在の編集集中の文書のカーソル位置を検出する。このカーソル位置は、例えば行番号と列番号とを用いて「3 行目、5 桁目」等のように表される。カーソル位置が検出されると、イラスト挿入手段 6 は、該カーソル位置に、保持しているイラストを挿入する。挿入に当たっては、カーソル行頭でない場合は、その場所でテキストを折り返し、その位置にイラストを挿入する。図 7 はその様子を示したもので、(a) が編集集中の文書であり「お弁当作っていきます。」の「て」と「い」の間にカーソルがある。そこで、その位置でテキストを改行し、「お弁当作って」の行と「いきます。」の行の間にイラストが挿入され、同図 (b) のようになる。

【0035】

ステップ A 6 では、実施の形態 1 と同様、ユーザの操作に基づき、ステップ A 5 で挿入されたイラストの前後に文書を追加、編集し、メールの本文の作成を行う。続いて、ステップ A 7 および A 8 では、それぞれ本実施の形態 1 のステップ A 7 および A 8 と同様の動作を行い、メールを送信する。

【0036】

なお、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、J P E G などの静止画像データ、M P E G や A V I といった動画データ、M

option-JPEGやGIFアニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータをイラストとして挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段6は、イラストをBASE64、unicodeなどといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段2は、文書をHTML形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付された画像の表示位置は、文書の本文中にHTMLで指定されており、メールの受信者は、メール作成画面25上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。

(実施の形態3)

図8は、本発明の実施の形態3による電子メール作成装置の構成を示す図である。図において、図1と同一符号は同一部または同一手段である。また800は電子メール作成装置、9は文書作成編集手段2において作成あるいは編集中の現在の文書の中から、イラストの挿入位置を指定する特定の文字列を検出する挿入位置指定情報検出手段である。

【0037】

次に、本実施の形態3による電子メール作成装置800のGUIは、図2に示す本実施の形態1と同様である。また、ハードウェアの構成も図3に示す本実施の形態1と同様である。

【0038】

以上のような構成を有する、本実施の形態3による電子メール作成装置の動作を、本実施の形態1と同様、図4のフローチャートを参照しながら説明する。ただし、本実施の形態においても、実施の形態1と同様に、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0039】

さらに、本実施の形態では、文書作成編集手段2は、あらかじめメール作成画面25上にて文書の作成あるいは編集を行っているものとする。

【0040】

はじめに、ステップA1、A2、A3およびステップA4での動作は、実施の

形態 1 および 2 のステップ A 1、A 2、A 3 および A 4 と同様の動作であるため、説明を省略する。

【0041】

次に、ステップ A 5 では、ステップ A 4 にて決定されたイラストをメール作成画面 2 5 上にて編集の対象となっている文書に挿入するようにする。ユーザの操作に基づき、イラスト挿入手段 6 は、決定されたイラストを保持する。続いて、挿入位置指定情報検出手段 9 は、文書作成編集手段 2 がメール作成画面 2 5 において編集集中の文書から、挿入位置指定文字列を検出する。この挿入位置指定文字列としては、例えば、「<ILLUST>」、「\$\$\$」などというような、通常の文書では用いられる頻度が少ない文字列をあらかじめ定めておく。挿入位置が検出されると、イラスト挿入手段 6 は、該挿入位置に、保持しているイラストを挿入する。このイラスト挿入に際しては、挿入位置指定文字列はイラストの挿入後に削除し、かつ、その場所でテキストを折り返すように文書を整形する。図 9 はその様子を示したもので、(a) が編集集中の文書であり「お弁当作って\$\$\$いきます。」の「て」と「い」の間に挿入位置指定文字列がある。そこで、「\$\$\$」自体は削除し、その位置でテキストを改行し、「お弁当作って」の行と「いきます。」の行の間にイラストが挿入され、同図 (b) のようになる。

【0042】

これ以後の、ステップ A 6、ステップ A 7 およびステップ A 8 の動作は、実施の形態 1 および 2 と同様に行われる。

【0043】

なお、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、J P E G などの静止画像データ、M P E G や A V I といった動画データ、M o t i o n - J P E G や G I F アニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータをイラストとして挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段 6 は、イラストを B A S E 6 4、u u e n c o d e などといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段 2 は、文書を H T M L

形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付された画像の表示位置は、文書の本文中にHTMLで指定されており、メールの受信者は、メール作成画面 2 5 上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。上述のテキストデータをイラストとして用いた場合と同じく、メール作成画面 2 5 上では、送信側においても受信側においても、文書とイラストとは同一画面上に表示される。

(実施の形態 4)

図 1 0 は、本発明の実施の形態 4 による電子メール作成装置構成を示す図である。

【0 0 4 4】

図において、図 1 と同一符号は同一部または同一手段である。また、1 0 0 0 は電子メール作成装置、1 0 はイラスト蓄積手段 3 に蓄積されているイラストの中から、イラストが持つ属性について、ユーザが提示を希望する属性値を指定する、イラスト属性値指定手段、1 1 はイラスト属性値指定手段 1 0 によって指定されたイラスト属性値に合致するイラストをイラスト蓄積手段 3 から検索するイラスト検索手段である。ただし本実施の形態において、イラスト蓄積手段 3 は、イラストに加えて、蓄積しているイラストについて、イラストの名称、分類、作成者、作成日時などの属性値を蓄積している。

【0 0 4 5】

次に、図 1 1 は、本実施の形態 4 による電子メール作成装置 1 0 0 0 の GUI を示す図である。

【0 0 4 6】

図において、図 2 と同一符号は同一部または同一手段であり、1 1 はイラスト属性値入力画面、。ただし、各ボタンの押下およびイラストの選択のための入力、ポインティング・デバイスまたはキーボードを用いておこなう。

【0 0 4 7】

次に、本実施の形態 4 の電子メール作成装置 1 0 0 0 を実行するハードウェアの構成は、図 3 に示す本実施の形態 1 と同様のものである。

【0 0 4 8】

以上のような構成を有する、本実施の形態 4 による電子メール作成装置の動作を図 1 2 のフローチャートを参照しながら説明する。ただし、本実施の形態では、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0049】

はじめにステップ B 1 では、ユーザの操作に基づき、イラスト属性値指定手段 1 0 は、ユーザが所望するイラストの属性を指定する。この属性は、あらかじめイラスト蓄積手段 3 にイラストとともに蓄積されているイラスト属性値の中から指定する。図 1 1 では「春」と指定されている。

【0050】

次にステップ B 2 では、イラスト検索手段 1 1 は、イラスト蓄積手段 3 に蓄積されているイラストの中から、イラスト属性値指定手段 1 0 が指定した属性値に該当するものを検出するとともに、イラスト提示手段 4 は、イラスト検出手段 1 1 が検出したイラストを、候補イラストとして候補イラスト提示画面 2 6 上に表示する。

【0051】

ステップ B 3 では、実施の形態 1 と同様に、ユーザは、候補イラスト提示画面 2 6 に表示されている候補イラストの中に、所望のイラストがあるかどうかを判断する。所望のイラストが表示されていない場合は、ステップ B 4 に進む。

【0052】

ステップ B 4 では、現在指定しているイラスト属性値がそのままでもいいかどうかの判定を行う。そのままよいときは、ステップ B 5 へ進み、そうでない場合は、ステップ B 1 に戻り、再びイラスト属性値指定手段 1 0 が新しいイラスト属性値を設定して、これまでのステップを繰り返す。

【0053】

ステップ B 5 では、イラスト表示切り替えボタン 2 4 への入力で、候補イラスト提示手段 2 6 に表示されている候補イラストを切り替える。

ステップ B 6, ステップ B 7, ステップ B 8, ステップ B 9 およびステップ 1 0 での動作は、それぞれ図 4 に示す本実施の形態 1 のステップ A 4、ステップ A 5

、ステップ A 6、ステップ A 7 およびステップ A 8 と同様のものであるため、説明は省略する。

【0054】

以上のように、本実施の形態 4 の電子メール作成装置によれば、イラスト属性値指定手段 1 0 およびイラスト検索手段 1 1 を備えた構成としたことにより、たくさんのイラストの中からユーザの指定する属性値のイラストのみを選択的に表示させ、選択することが可能となる。

【0055】

なお、本実施の形態の構成に、更にカーソル位置検出手段 8 あるいは挿入位置指定情報検出手段 9 を設けることにより、本実施の形態 2 あるいは実施の形態 3 と同様に、文書作成編集手段 2 が編集集中の文書の所定の位置にイラストを直接挿入するようにしてもよい。

【0056】

また、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、J P E G などの静止画像データ、M P E G や A V I といった動画データ、M o t i o n - J P E G や G I F アニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータをイラストとして挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段 6 は、イラストを B A S E 6 4、u u e n c o d e などといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段 2 は、文書を H T M L 形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付された画像の表示位置は、文書の本文中に H T M L で指定されており、メールの受信者は、メール作成画面 2 5 上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。上述のテキストデータをイラストとして用いた場合と同じく、メール作成画面 2 5 上では、送信側においても受信側においても、文書とイラストとは同一画面上に表示される。

(実施の形態 5)

図 1 3 は、本発明の実施の形態 5 による電子メール作成装置の構成を示す図で

ある。図において、図 1 と同一符号は同一部または同一手段である。また 1300 は電子メール作成装置、12 はイラスト蓄積手段 3 に蓄積されているイラストの中から、イラストが持つ感性属性について、ユーザが提示を希望する感性属性値を指定するイラスト感性属性値指定手段、13 はイラスト感性属性値指定手段 12 によって指定されたイラスト感性属性値に合致するイラストをイラスト蓄積手段 3 から検索するイラスト感性検索手段である。ただし本実施の形態において、イラスト蓄積手段 3 は、イラストに加えて、蓄積しているイラストについて所定の感性属性値も蓄積している。

【0057】

次に、図 14 は本実施の形態 5 による電子メール作成装置 1300 の GUI を示す図である。図 14 において、図 2 と同一符号は同一部または同一手段である。また 141 はイラスト感性属性値入力画面である。また、ハードウェアの構成も図 3 に示す本実施の形態 1 と同様である。

【0058】

以上のような構成を有する、本実施の形態 6 による電子メール作成装置の動作を、図 12 のフローチャートを参照しながら説明する。ただし、本実施の形態においても、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0059】

はじめに、ステップ B1 では、ユーザの操作に基づき、イラスト感性属性値指定手段 12 は、ユーザが所望するイラストの感性属性を指定する。この感性属性は、あらかじめイラスト蓄積手段 3 にイラストとともに蓄積されているイラスト感性属性値の中から指定する。図 14 では「かわいい」と指定されている。

【0060】

次に、ステップ B2 では、イラスト感性検索手段は、イラスト蓄積手段 3 に蓄積されているイラストの中から、イラスト感性属性値指定手段 12 が指定した感性属性値に適合するものを検出するとともに、イラスト提示手段 4 は、イラスト感性検索手段 11 が検出したイラストを、候補イラストとして候補イラスト提示画面 26 上に表示する。

【0061】

ステップB3では、実施の形態1と同様に、ユーザは、候補イラスト提示画面26に表示されている候補イラストの中から、所望のイラストがあるかどうかを判断する。所望のイラストが表示されていない場合は、ステップB4に進む。

【0062】

ステップB4では、現在しているイラスト感性属性値がそのままでよいかどうかの判定を行う。そのままでよいときは、ステップB5へ進み、そうでない場合は、ステップB1に戻り、再びイラスト感性属性値指定手段10が新しいイラスト感性属性値を設定して、これまでのステップを繰り返す。

【0063】

ステップB5では、イラスト表示切り替えボタン24への入力で、候補イラスト提示画面26に表示されている候補イラストを切り替える。

【0064】

ステップB6、ステップB7、ステップB8、ステップB9およびステップ10での動作は、それぞれ図4に示す本実施の形態1のステップA4、ステップA5、ステップA6、ステップA7およびステップA8と同様のものであるため、説明は省略する。

【0065】

以上のように、本実施の形態5の電子メール作成装置によれば、イラスト感性属性値指定手段12およびイラスト感性検索手段13を備えた構成としたことにより、たくさんのイラストの中からユーザの指定する感性属性値のイラストのみを選択的に表示させ、選択することが可能となる。

【0066】

なお、本実施の形態では、イラスト感性属性値指定手段12は、イラスト感性属性値入力画面141より感性属性値「かわいい」の入力を受けつけるものとして説明を行ったが、この他にも、イラスト感性属性値入力画面141は、例えば「かわいい=0.5」のように、感性属性を、数値化した適合度ともに指定するようにしてもよい。また、図15(a)に示すように、イラスト感性属性値入力画面141は、スライダーの形状を有していてもよいし、図15(b)に示す

ように、スライダー両端に、相対する感性語を配置したような構成としてもよい。さらには、図 1 5 (c) に示すように、2 次元の座標軸を用いて、複合した感性属性値を指定するようにしてもよい。

【0067】

なお、本実施の形態にカーソル位置検出手段 8 あるいは挿入位置指定情報検出手段 9 を設けることにより、第 2 の実施の形態あるいは第 3 の実施の形態で示したような、文書作成編集手段 2 で編集集中の文書の所定の位置にイラストを挿入するようにしてもよい。

【0068】

また、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、J P E G などの静止画像データ、M P E G や A V I といった動画像データ、M o t i o n - J P E G や G I F アニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータをイラストとして挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段 6 は、イラストを B A S E 6 4、u u e n c o d e などといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段 2 は、文書を H T M L 形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付された画像の表示位置は、文書の本文中に H T M L で指定されており、メールの受信者は、メール作成画面 2 5 上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。上述のテキストデータをイラストとして用いた場合と同じく、メール作成画面 2 5 上では、送信側においても受信側においても、文書とイラストとは同一画面上に表示される。

(実施の形態 6)

図 1 6 は、本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置の構成を示す図である。図において、図 1、図 9 および図 1 0 と同一符号は同一部または同一手段である。また、1 6 0 0 は電子メール作成装置、1 4 は挿入位置指定情報検出手段 9 で検出された挿入位置指定文字列の中に含まれる、挿入するイラストの属性値を検出する、イラスト属性値検出手段である。

【0069】

次に、本実施の形態 6 による電子メール作成装置 1 6 0 0 の GUI は、図 1 1 で示す本実施の形態 4 と同様である。また、ハードウェアの構成は図 3 に示す本実施の形態 1 と同様である。

【0070】

以上のような構成を有する、本実施の形態 6 による電子メール作成装置の動作を、図 1 7 のフローチャートを参照しながら説明する。ただし、本実施の形態においても、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0071】

はじめにステップ C 1 では、ユーザの操作に基づき、文書作成編集手段 2 がメール作成画面 2 5 上においてメールの文書を作成する。

【0072】

次にステップ C 2 では、ステップ C 1 にて文書作成編集手段 2 が作成した文書のイラストを挿入したい位置に、挿入位置指定文字列を追加して書き込む。このとき、挿入位置指定文字列には、イラストの属性値も同時に指定して書き込んでおく。ここで図 1 8 に、ステップ C 2 の処理の、メール作成画面 2 5 上での状態を示す。文書作成編集手段 2 が作成した文書の中に、「お弁当作って\$\$\$春\$\$\$いきます。」という一文が書かれている。この文中の記述「\$\$\$春\$\$\$」が、イラストの挿入位置および属性値を表現している。イラストの属性値は二つの文字列「\$\$\$」に挟まれた単語により定められ、この例では「春」がそれに当たる。したがって、以降のステップでは、記述「お弁当を作って」と「いきます。」との間に、属性値「春」を持つ候補イラストから所望のものを選択して挿入することになる。

【0073】

次に、ステップ C 3 では、挿入位置指定情報検出手段 9 が、メール作成手段 2 5 上に表示されている文書から、挿入位置指定文字列を検出するとともに、イラスト属性値検出手段 1 4 が、上記挿入位置指定文字列から、候補イラストの属性値（図中の「春」）を検出する。イラスト検索手段 1 1 は、イラスト蓄積手段 3

に蓄積されているイラストの中から上記属性値に該当するものを抽出し、さらにイラスト提示手段 4 は、抽出されたイラストを、候補イラストとして候補イラスト提示画面 2 6 に表示する。

【0 0 7 4】

ステップ C 4 では、実施の形態 1 と同様に、ユーザの操作に基づき、候補イラスト提示画面 2 6 に表示されている候補イラストから、所望のイラストがあるかを判断する。所望のイラストが表示されている場合は、ステップ C 6 へ進む。また、所望のイラストが表示されていない場合は、ステップ C 5 へ進む。

【0 0 7 5】

ステップ C 5 では、イラスト表示切り替えボタン 2 4 への入力で、表示されている候補イラストを切り替える。

【0 0 7 6】

ステップ C 3 ～ C 5 の動作は、ユーザが所望するイラストが表示されるまで繰り返される

次に、ステップ C 6 では、所望のイラストを決定する。この際の動作は、本実施の形態 1 のステップ A 4 でのものと同様で、ユーザの操作に基づき、情報入力手段 1 が、候補イラスト提示画面 2 6 に表示されている候補イラストの中から所望のものを選択する。

【0 0 7 7】

ステップ C 7 では、ステップ C 6 にて決定されたイラストをメール作成画面 2 5 上にて編集の対象となっている文書に挿入するようする。この動作は本実施の形態 3 のステップ A 5 でのものと同様にして行われる。ここで図 1 9 に、イラストが、メール作成画面 2 5 上に挿入された状態を示す。

最後に、ステップ C 8、ステップ C 9 およびステップ C 1 0 は、本実施の形態 1 のステップ A 6、A 7 および A 8 にそれぞれ対応するものなので、説明は省略する。

【0 0 7 8】

以上のように、本実施の形態 6 の電子メール作成装置によれば、イラスト属性値検出手段 1 4 およびイラスト検索手段 1 1 を備えた構成としたことにより、た

くさんのイラストの中からユーザの指定する属性値のイラストのみを選択的に表示させ、選択することが可能となる。

【0079】

なお、本実施の形態では、挿入位置指定文字列として「\$\$\$」を用いたが、これに限定するものではなく、挿入位置指定情報検出手段 9 が、文書の本文の文字と混同することなく十分識別可能な文字列であれば、何を用いてもよい。

【0080】

また、本実施の形態での構成は図 1 6 に示したが、図 1 6 の構成からイラスト提示手段 4 を省略した構成とした図 2 0 の構成としてもよい。図 2 0 の構成の場合、GUI は図 2 1 のようになり、この場合、挿入位置指定情報検出手段 9 によって検出された文書の位置にイラストをユーザが選択させるプロセスなしに挿入し、イラスト表示切り替えボタン 2 0 4 によって、挿入位置に挿入されるイラストが次々に変化するようにすることができる。

【0081】

また、本実施の形態でのシステム構成は図 1 6 に示したが、図 1 6 の構成のイラスト属性値検出手段 1 4 に変わって、挿入位置指定情報検出手段 9 で検出された挿入位置指定文字列の中に含まれる、挿入するイラストの感性属性値を検出する、イラスト感性属性値検出手段 1 5 と、イラスト検索手段 1 1 に変わってイラスト感性検索手段 1 3 をそなえ、また、イラスト蓄積手段 3 には、電子メールに挿入して用いるためのイラストをそのイラストについての印象を表す形容詞あるいは形容動詞などの感性語とその度合いの感性属性とともに蓄積する、図 2 2 に示す構成としてもよい。この場合、図 1 7 のステップ C 2 におけるイラスト挿入位置、イラスト属性値の指定において、「\$\$\$かわいい\$\$\$」のように、感性語を指定したり、あるいは「\$\$\$かわいい=0.5\$\$\$」のように感性語とその度合いとともに指定することができる。

【0082】

また、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、JPEG などの静止画像データ、MPEG や AVI といった動画データ、M

option-JPEGやGIFアニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータをイラストとして挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段6は、イラストをBASE64、uuencodeなどといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段2は、文書をHTML形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付された画像の表示位置は、文書の本文中にHTMLで指定されており、メールの受信者は、メール作成画面25上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。上述のテキストデータをイラストとして用いた場合と同じく、メール作成画面25上では、送信側においても受信側においても、文書とイラストとは同一画面上に表示される。

(実施の形態7)

図23は、本発明の実施の形態7による電子メール作成装置の構成を示す図である。図において、図1と同一符号は同一部または同一手段である。また2300は電子メール作成装置、15はイラスト選択手段5で選択されたイラストを外部の電子メール編集送受信装置の編集画面に挿入するための命令を起動するイラスト挿入命令起動手段である。

【0083】

次に、図24は、本実施の形態7による電子メール作成装置2300のGUIを示す図である。

【0084】

図において、図1および図2と同一符号は同一部または同一手段である。また、240は外部の電子メール編集送受信装置の主ウィンドウで、送信先指定欄241、メールタイトル指定欄242、送信指示ボタン244、文書作成編集欄243から構成される。

【0085】

次に、本実施の形態7の電子メール作成装置2300を実行するハードウェアの構成は、図3に示す本実施の形態1と同様のものである。

【0086】

以上のような構成を有する、本実施の形態 7 による電子メール作成装置の動作を図 25 のフローチャートを参照しながら説明する。ただし、本実施の形態では、イラストとして、文字フォントの組み合わせや配置によって絵柄を表現したテキストデータを用いた。

【0087】

はじめに、ステップ D 1、D 2、D 3 およびステップ D 4 の動作は、それぞれ本実施の形態 1 の、ステップ A 1、ステップ A 2、ステップ A 3 およびステップ A 4 での動作と同様に行われるので、説明を省略する。

【0088】

次にステップ D 5 では、ステップ D 4 にて決定されたイラストを、外部の電子メール送受信装置 400 に挿入する。ここで、指示はイラスト挿入指示ボタン 23 をポインティング・デバイスによってクリックして行う。この指示が与えられると、イラスト挿入命令起動手段 15 が、外部の電子メール送受信装置 400 に対してイラストを挿入するコマンドとともに、イラストをメール本文に挿入する。米マイクロソフト社のオペレーティングシステムであるウィンドウズ 95/98 では、MAPI と呼ばれるインタフェースが提供されているが、この MAPI に対して、各種コマンドを与えることにより、外部の電子メール送受信装置 400 の起動およびメール本文への挿入といった、上述の操作が可能となる。また、MAPI を使用しない場合においても、イラスト挿入命令起動手段 15 が直接外部の電子メール送受信装置 400 を起動し、起動時に起動オプションとして、メールの本文として選択されたイラストを指定してやることにより、MAPI によるのと同様の操作を実現することが可能である。

【0089】

以上で、電子メール作成装置 2300 の動作は終了するが、これ以降、外部の電子メール送受信装置 400 においてさらにメールの編集や送信操作をすることにより、一連のすべての操作を完了する。

【0090】

なお、本実施の形態の構成は図 23 に示したが、この構成にさらにイラスト属性値指定手段 10、イラスト検索手段 11 を追加し、イラスト蓄積手段 3 には電

子メールに挿入して用いるためのイラストをイラストの名称、分類、作成者、作成日時などの属性値とともに蓄積した、図 26 に示す構成を有する電子メール作成装置 2600 とすることにより、ユーザが指定したイラスト属性値のイラストを外部の電子メール送受信装置 400 に挿入することが可能となる。このときの GUI は図 27 に示すようになる。

【0091】

また、同様に図 23 のシステム構成にさらにイラスト感性属性値指定手段 12、イラスト感性検索手段 13 を追加し、イラスト蓄積手段 3 には電子メールに挿入して用いるためのイラストをそのイラストについての印象を表す形容詞あるいは形容動詞などの感性語とその度合いの感性属性とともに蓄積した、図 28 に示す構成を有する電子メール作成装置 2800 とすることにより、ユーザが指定したイラスト属性値のイラストを外部の電子メール送受信装置 400 に挿入することが可能となる。このときの GUI は図 29 に示すようになる。

【0092】

また、本実施の形態においては、外部のメール送受信装置 400 は MAPI によって起動するものとして説明を行ったが、これは他のオペレーティングシステム (OS) 上で用いるなら、他の OS 上で動作するメール用の API によって起動することは言うまでもない。

【0093】

また、本実施の形態においては、メールの本文に挿入するイラストを、テキストデータからなるものとして説明をおこなったが、これに限定するものではなく、JPG などの静止画像データ、MPEG や AVI といった動画データ、Motion-JPG や GIF アニメーションなどの疑似静止画像データ、あるいはベクトル形式により作成されたデータをイラストとして挿入するようにしてもよい。この場合、イラスト挿入手段 6 は、イラストを BASE64、uuencode などといった電子メールの添付ファイルで用いられるファイルエンコード方式によりエンコードするとともに、文書作成編集手段 2 は、文書を HTML 形式として作成する。イラストは電子メールの添付ファイルとなるが、添付され

た画像の表示位置は、文書の本文中にHTMLで指定されており、メールの受信者は、メール作成画面25上の指定された位置に、イラストが挿入された状態で文書を見ることができる。上述のテキストデータをイラストとして用いた場合と同じく、メール作成画面25上では、送信側においても受信側においても、文書とイラストとは同一画面上に表示される。

(実施の形態8)

図30は、本発明の実施の形態8による電子メール作成装置の構成を示す図である。図において、図1と同一符号は同一部または同一手段である。また、3000は電子メール作成装置、16は外部機器から画像を取り込む画像キャプチャ手段、17は画像キャプチャ手段16が取り込んだ画像とイラスト選択手段5が選択したイラストとを合成するイラスト合成手段17、20は画像キャプチャ手段16に接続される外部機器であるカメラである。

【0094】

次に、図32は、本実施の形態8による電子メール作成装置3000のGUIを示す図である。図において、図2と同一符号は同一部または同一手段であり、また3200は主ウィンドウ、321は画像キャプチャ手段16が取り込んだ画像を表示するキャプチャ画像表示画面である。

【0095】

次に、図31は、本実施の形態8の電子メール作成装置3000を実行するハードウェアの構成を示す図である。図において、図3および図30と同一符号は同一部または同一手段である。

【0096】

以上のような構成を有する、本実施の形態8による電子メール作成装置の動作は、基本的には本実施の形態1と同様にして行われるが、メール作成画面25上に挿入するイラストが、イラスト蓄積手段3に蓄積されたイラストと、画像キャプチャ手段16が取り込んだ画像とを合成したものである点が異なる。ただし、本実施の形態では、イラストとしてテキストデータではなく、一般の画像データを用いる。以下、図32を参照しながら説明を行う。

【0097】

はじめに、主ウィンドウ 200 においては、本発明の他の実施の形態と同様に、イラスト提示手段 4 が、候補イラスト提示画面 26 に候補イラストを表示すると同時に、画像キャプチャ手段 16 が、キャプチャ画像表示画面 321 に画像を表示する。

【0098】

次に、ユーザの操作に基づき、イラストと画像との合成を行う。キャプチャ画像表示画面に表示されている画像を参照しながら、該画像と合成させようとするイラストを、ポインティング・デバイスを用いて直接画面上から選択する。合成の対象となるイラストが表示されている画面は、図 32 に示すように、他のイラストを表示している画面と識別可能なように、その枠の部分が縁取られ、画像とイラストとの合成および、この合成により得られたイメージを文書作成編集手段 2 の対象であるメール作成画面 25 に挿入する準備が整った状態となる。

【0099】

次いで、イラスト挿入指示ボタン 23 のクリックにより、イラストと画像の合成が行われ、次いで合成されたイメージがメール作成画面 25 上に挿入される。以後の動作は、実施の形態 1 ないし 7 と同様にして行われる。

【0100】

ここで、図 32 はイラストと画像との合成の様子を示す図で、(a) はキャプチャ画像表示画面 321 に表示されている画像、(b) はイラスト提示手段 4 に提示されたイラストの中からユーザが選択した候補イラストである。(c) は前記の (a) (b) を合成したイメージで、この合成したイメージ (c) のみが、最終的にメール作成画面 25 に表示される。なお、このイメージの挿入に当たっては、あらかじめ該イメージを BASE64、uencode などでエンコードを行う。

【0101】

なお、文書作成編集手段 2 が、HTML 形式の文書の作成および HTML スタイルシートによる画像の位置決め機能を有している場合は、図 32 で示した画像の合成を必ずしも行う必要はなく、スタイルシートにより図 32 (a) および (b) の 2 つの画像を重ね合わせることにより、メール作成画面 25 上にて、イ

ラストと画像とを合成した形で表示することができる。ただしこのとき、図 3 2 (b) のイラストとしては、背景部分を透過色に設定したトランスペアレント G I F 形式のデータを用いる必要がある。

【0 1 0 2】

なお、請求項記載の文書データ作成編集手段は、本実施の形態においては文書作成手段 2 に、請求項記載の付加データ蓄積手段はイラスト蓄積手段 3 に、請求項記載の付加データ選択手段はイラスト選択手段 5、イラスト属性値指定手段 1 0、イラスト検索手段 1 1、イラスト感性属性値指定手段 1 2、イラスト感性検索手段 1 3、イラスト属性値検出手段 1 4、イラスト感性属性値検出手段 1 5 に、請求項記載の付加データ表示手段は請求項記載のイラスト提示手段 4 に、請求項記載の合成手段はイラスト挿入手段 6、カーソル位置検出手段 8、挿入位置指定情報検出手段 9、イラスト挿入命令起動手段 1 5、画像キャプチャ手段 1 6 およびイラスト合成手段 1 7 にそれぞれ対応する。

【0 1 0 3】

また、本発明のいずれの実施の形態においても、画面上の入力にポインティング・デバイスを用いたものとして説明を行ったが、本発明はこれに限定するものではなく、情報入力手段 1 としてキーボード、タッチパネルなどの入力手段を用いてもよい。

【0 1 0 4】

また、本発明のいずれの実施の形態においても、図 2 で示したように、電子メール作成装置 1 0 0 の主ウィンドウ 2 0 0 は、1 つのウィンドウとして構成されているものとして説明を行ったが、本発明はこれに限定するものではなく、1 つの管理された装置であれば、複数のウィンドウに機能が分離されてもいてもよい。

【0 1 0 5】

また、本発明のいずれの実施の形態においても、電子メール送受信手段 7 は公衆電話網 3 0 1 と接続されているものとして説明を行ったが、本発明はこれに限定するものではなく、公衆電話網 3 0 1 に変わって、インターネットなどの広域ネットワーク、あるいはイントラネットなどのローカルエリア・ネットワークに

接続するようにしてもよい。

【0106】

また、本発明のいずれの実施の形態においても、本発明の電子メール作成装置を中心に説明を行ったが、本発明の記録媒体として、以上説明した各手段の機能の全部または一部、または、各ステップの全部または一部をコンピュータに実行させるプログラムを格納する記録媒体を用いてもよい。

【0107】

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、ユーザが簡単な操作で画像やテキストからなるイラストデータを、その内部に挿入した文書をメールとして作成することのできる、電子メール作成装置およびプログラム記録媒体を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図2】

本発明の実施の形態1による電子メール作成装置のGUIを示す図である

【図3】

本発明の実施の形態1による電子メール作成装置を実現するハードウェアの構成を示す図である

【図4】

本発明の実施の形態1による電子メール作成装置の動作を示すフローチャートである

【図5】

本発明の実施の形態1による電子メール作成装置によるイラスト挿入の動作を説明する図である

【図6】

本発明の実施の形態2による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図7】

本発明の実施の形態2による電子メール作成装置によるイラスト挿入の動作を

説明する図である

【図 8】

本発明の実施の形態 3 による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図 9】

本発明の実施の形態 3 による電子メール作成装置によるイラスト挿入の動作を説明する図である

【図 1 0】

本発明の実施の形態 4 による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図 1 1】

本発明の実施の形態 1 による電子メール作成装置の G U I を示す図である

【図 1 2】

本発明の実施の形態 4 による電子メール作成装置の動作を示すフローチャートである

【図 1 3】

本発明の実施の形態 5 による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図 1 4】

本発明の実施の形態 5 による電子メール作成装置の G U I を示す図である

【図 1 5】

本発明の実施の形態 1 による電子メール作成装置における、イラスト感性属性値入力画面の一例を示す図である

【図 1 6】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図 1 7】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置の動作を示すフローチャートである

【図 1 8】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置によるイラスト挿入の動作を説明する図である

【図 1 9】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置によるイラスト挿入の動作を説明する図である

【図 2 0】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置の他の構成例を示す図である

【図 2 1】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置の他の G U I 例を示す図である

【図 2 2】

本発明の実施の形態 6 による電子メール作成装置の他の構成例を示す図である

【図 2 3】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図 2 4】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の G U I を示す図である

【図 2 5】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の動作を示すフローチャートである

【図 2 6】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の他の構成例を示す図である

【図 2 7】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の他の G U I 例を示す図である

【図 2 8】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の他の構成例を示す図である

【図 2 9】

本発明の実施の形態 7 による電子メール作成装置の他の G U I 例を示す図である

【図 3 0】

本発明の実施の形態 8 による電子メール作成装置の構成を示す図である

【図 3 1】

本発明の実施の形態 8 による電子メール作成装置を実行するハードウェアの構成を示す図である

【図 3 2】

本発明の実施の形態 8 による電子メール作成装置の G U I を示す図である

【図 3 3】

本発明の実施の形態 8 による電子メール作成装置によるイラストと画像との合成の動作を説明する図である

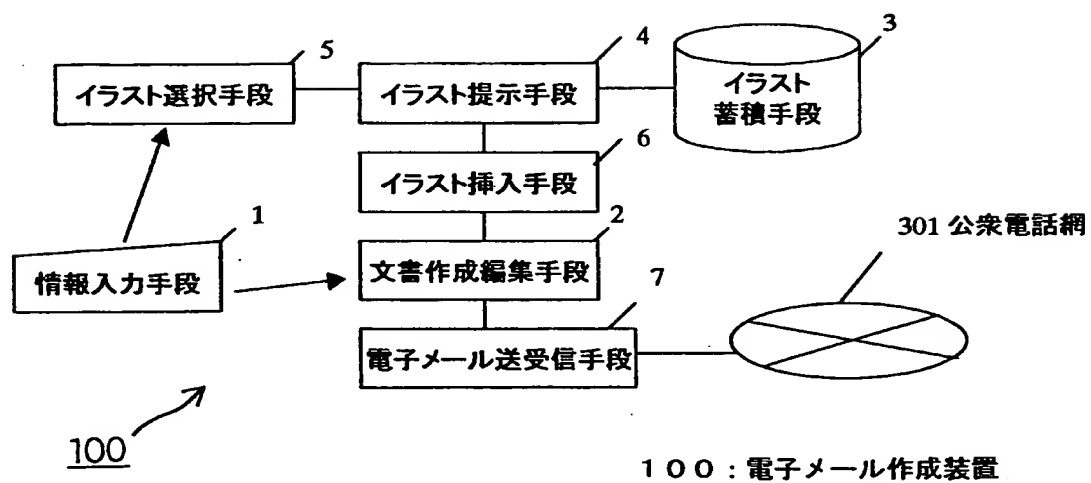
【符号の説明】

- 1 情報入力手段
- 2 文書作成編集手段
- 3 イラスト蓄積手段
- 4 イラスト提示手段
- 5 イラスト選択手段
- 6 イラスト挿入手段
- 7 電子メール送受信手段
- 8 カーソル位置検出手段
- 9 挿入位置指定情報検出手段
- 1 0 イラスト属性値指定手段
- 1 1 イラスト検索手段
- 1 2 イラスト感性属性値指定手段
- 1 3 イラスト感性検索手段
- 1 4 イラスト属性値検出手段
- 1 5 イラスト挿入命令起動手段
- 1 6 画像キャプチャ手段
- 1 7 イラスト合成手段
- 2 0、2 4 1 送信先指定欄
- 2 1、2 4 2 メールタイトル指定欄
- 2 2、2 4 4 送信指示ボタン
- 2 3 イラスト挿入指示ボタン

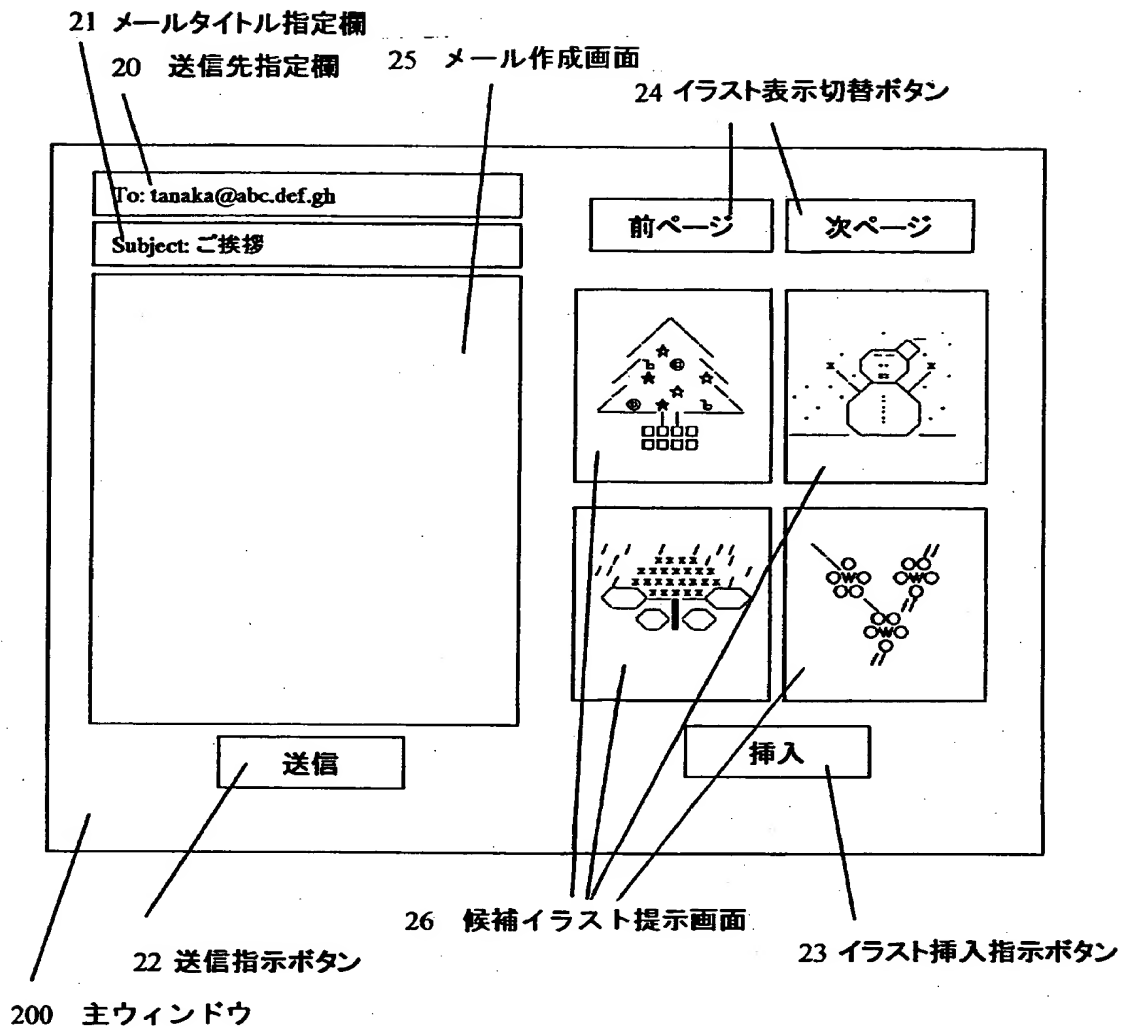
- 24 イラスト表示切り替えボタン
- 25 メール作成画面
- 26 候補イラスト提示画面
- 31 VRAM
- 32 主記憶装置
- 33 補助記憶装置
- 34 CPU
- 35 情報通信装置
- 36 情報表示装置
- 71 カーソル
- 91、181 挿入文字指定文字列
- 100、600、800、1000、1300、1600、2000、2200、2300、2600、2800、3000 電子メール作成装置
- 111 イラスト属性値入力画面
- 141 イラスト感性属性値入力画面
- 200、240、1100、1400、2700、2900、3200、主
ウィンドウ
- 243 文書作成編集欄
- 301 公衆電話網
- 400 電子メール編集送受信装置

【書類名】 図面

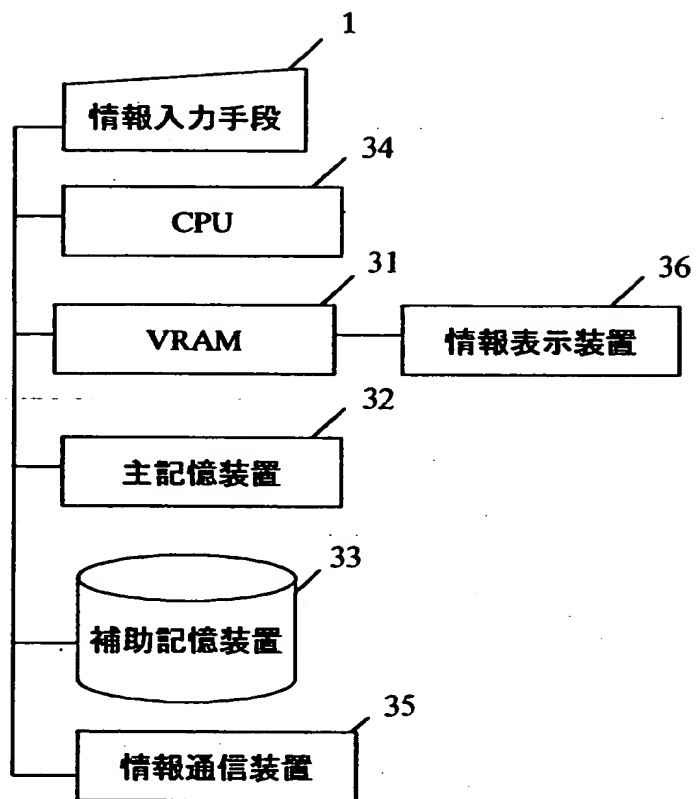
【図 1】



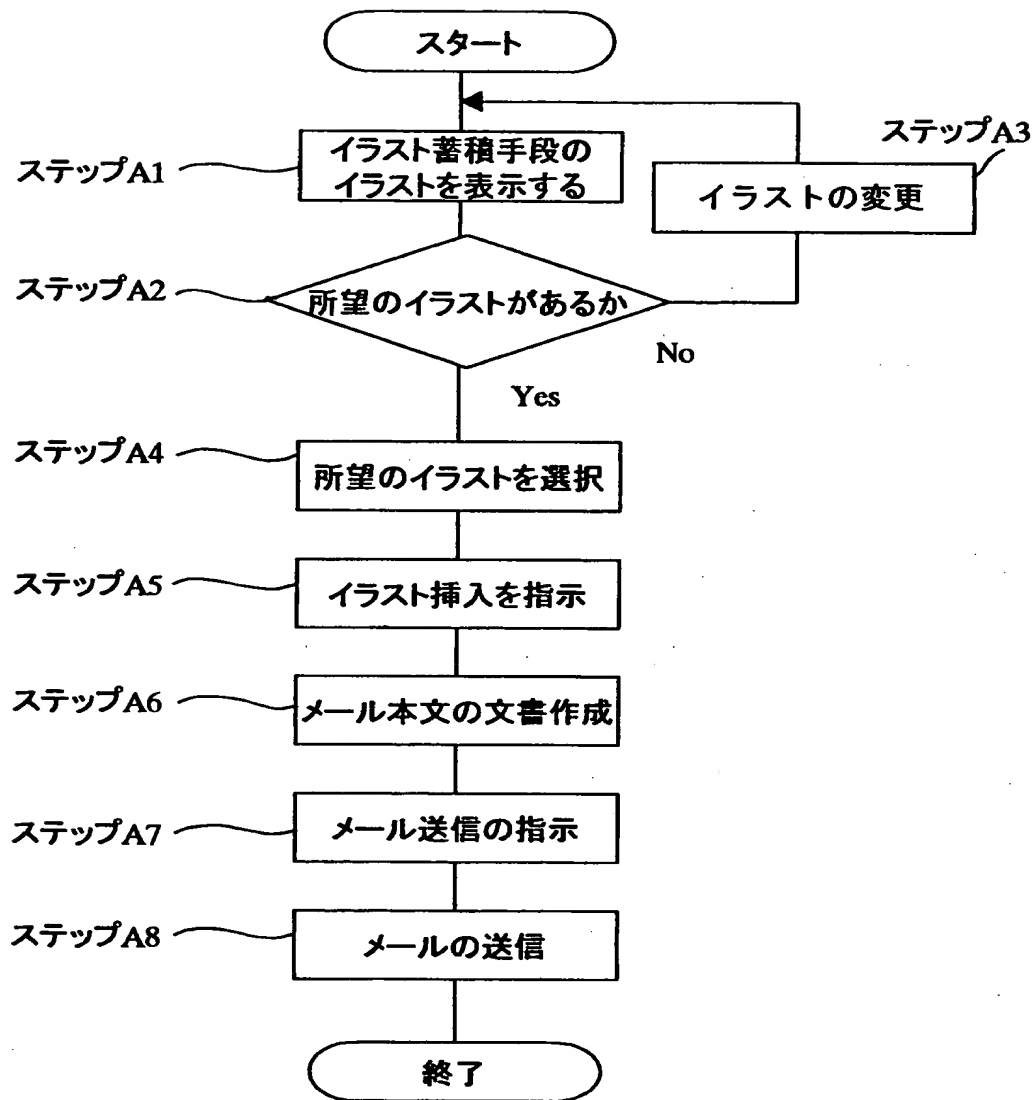
【図 2】



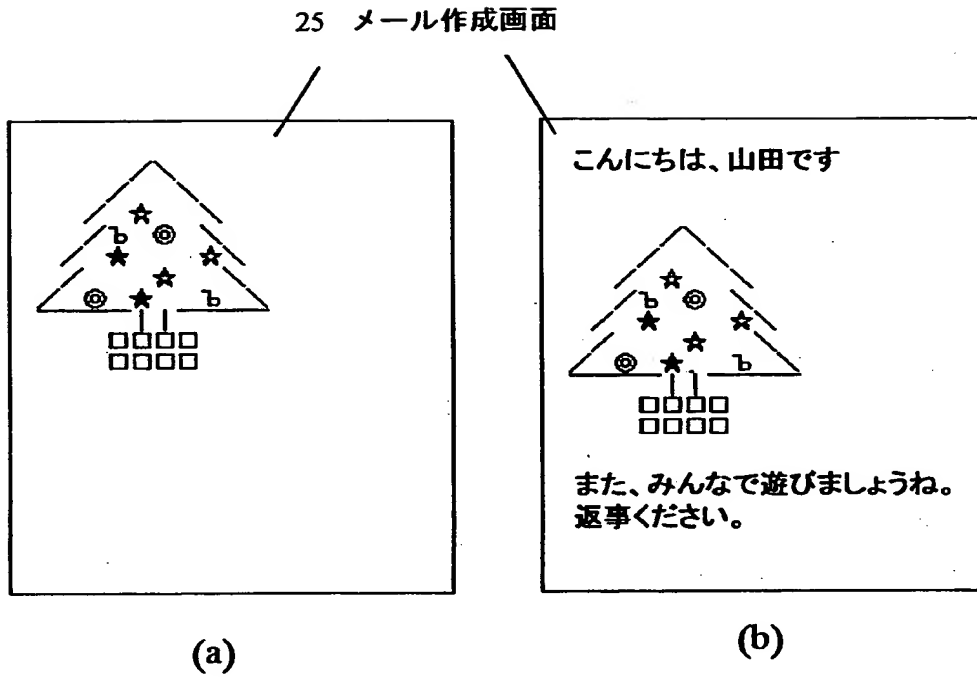
【図 3】



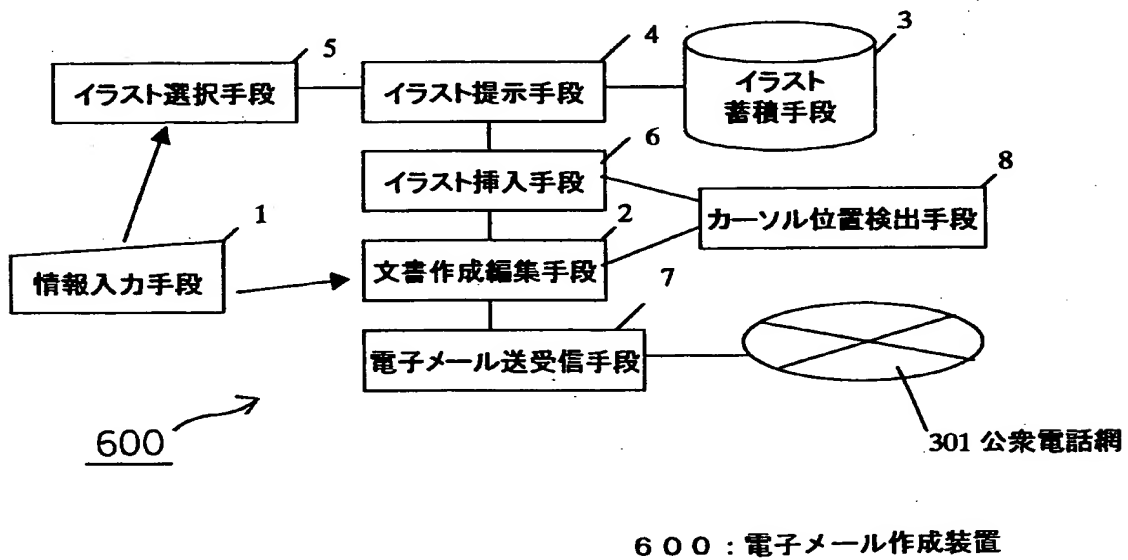
【図 4】



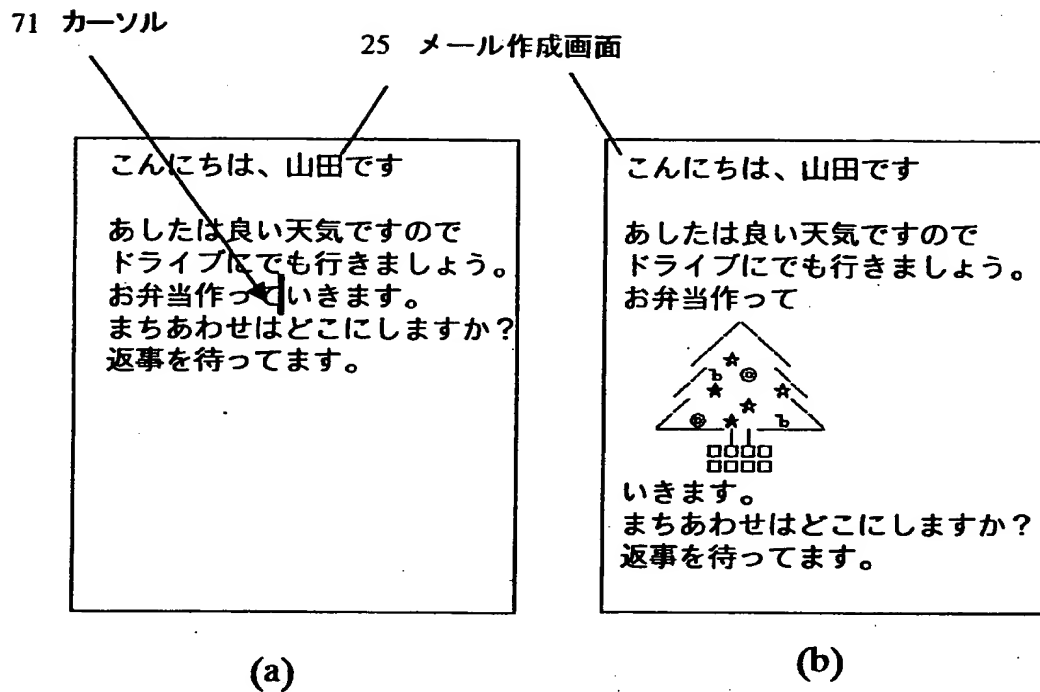
【図 5】



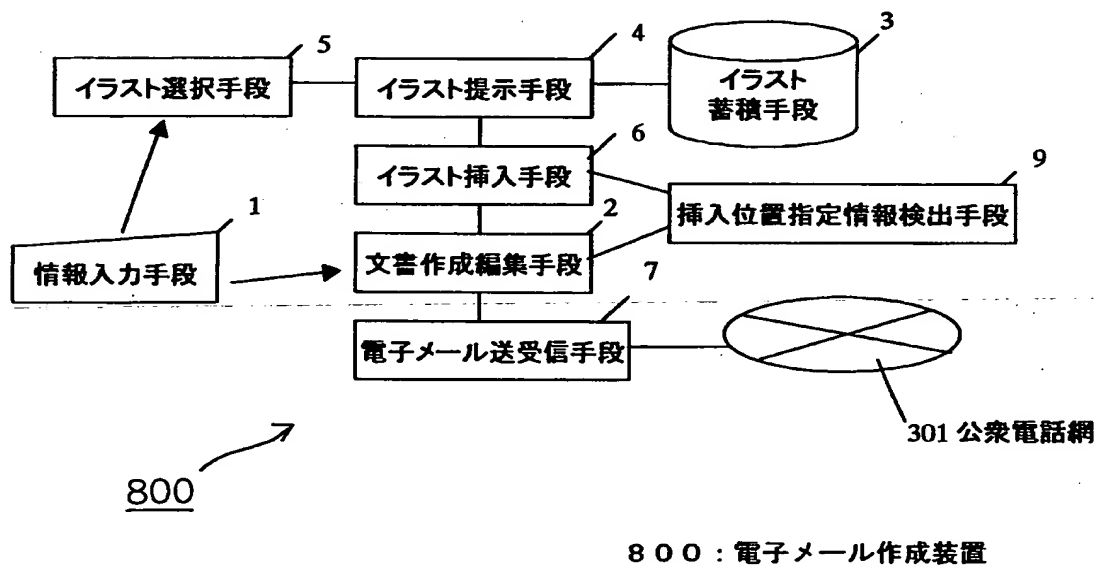
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

91 挿入位置指定文字列

25 メール作成画面


こんにちは、山田です

あしたは良い天気ですので
ドライブにでも行きましょう。
お弁当作って\$\$\$いきます。
まちあわせはどこにしますか？
返事を待ってます。

(a)

こんにちは、山田です

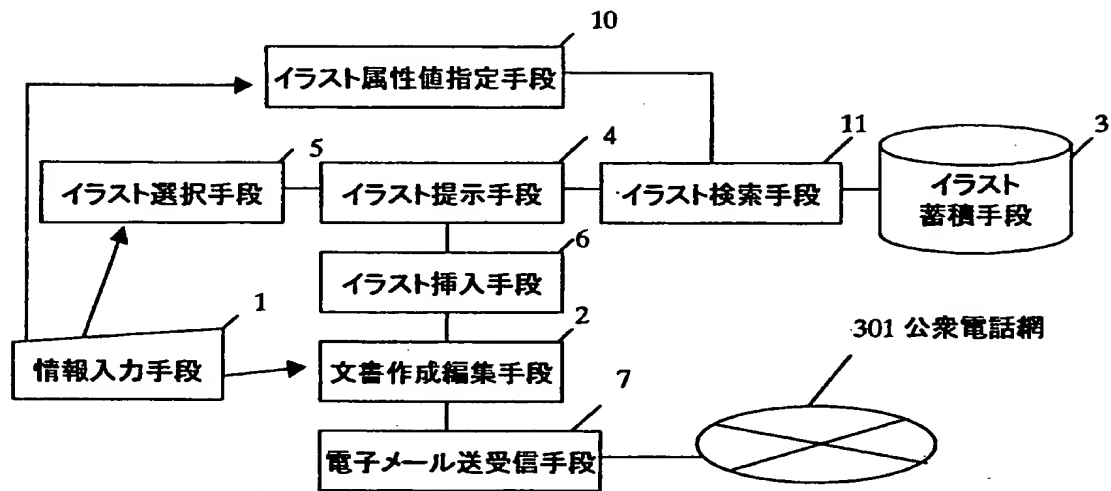
あしたは良い天気ですので
ドライブにでも行きましょう。
お弁当作って



いきます。
まちあわせはどこにしますか？
返事を待ってます。

(b)

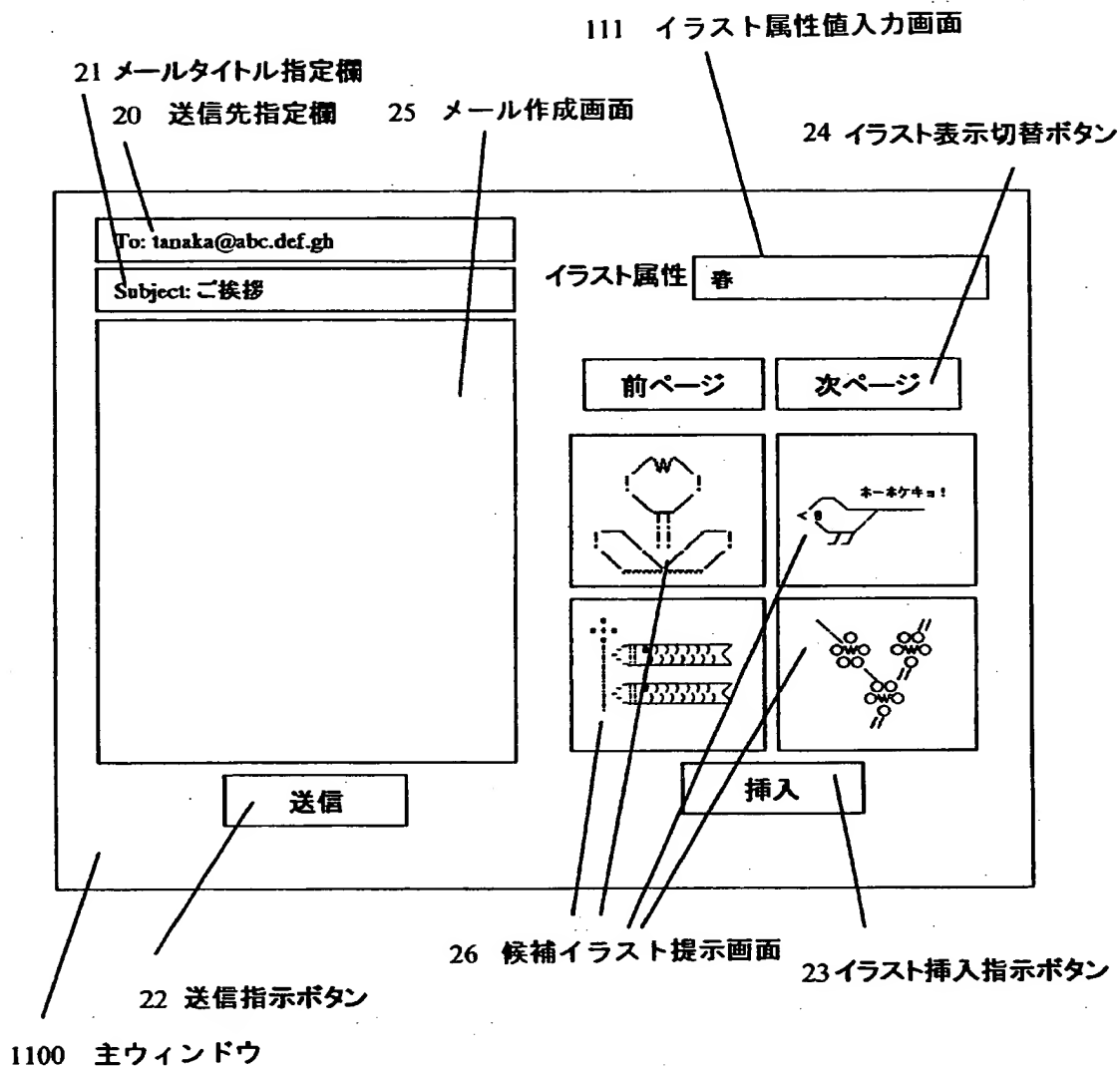
【図 1 0】



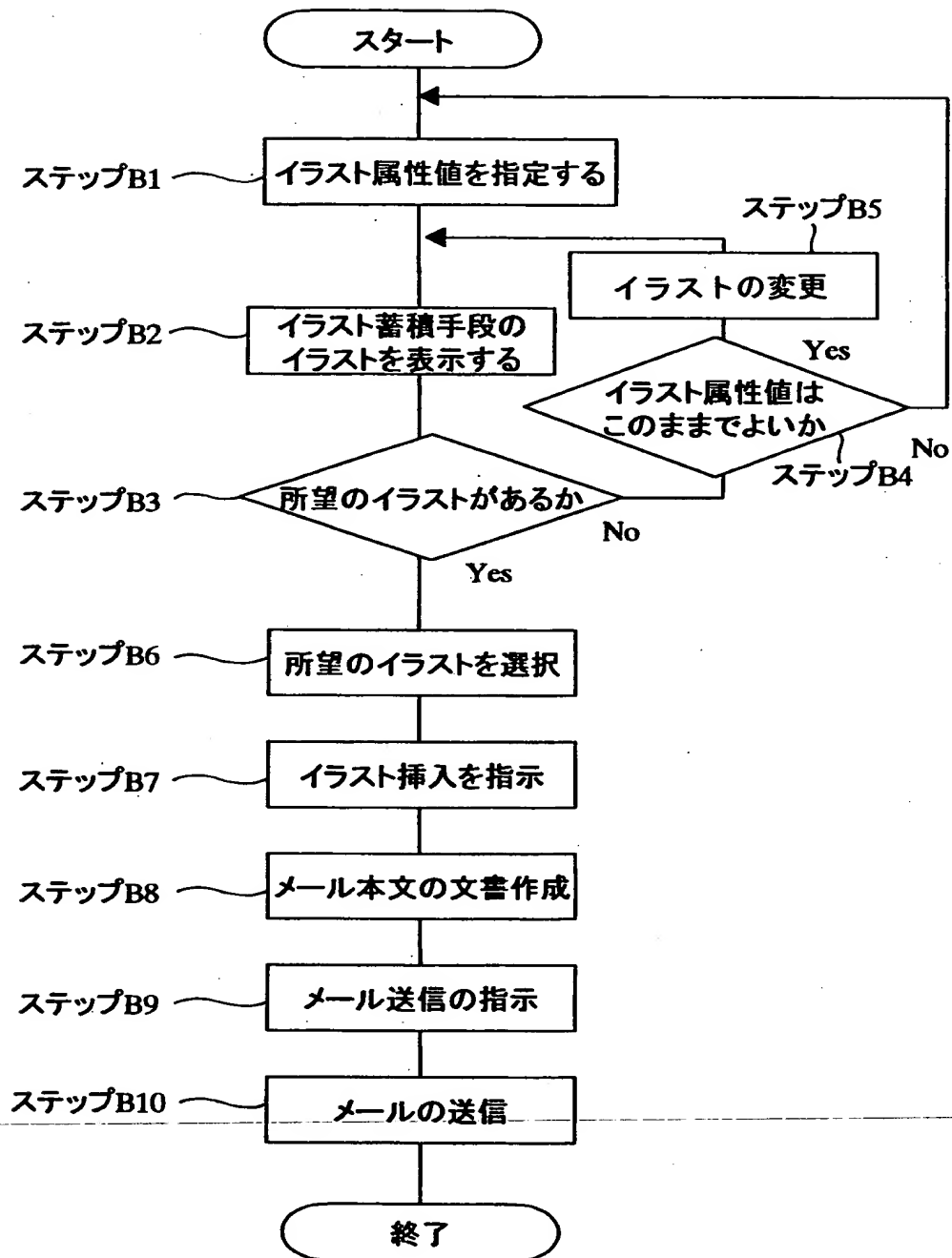
1000

1000 : 電子メール作成装置

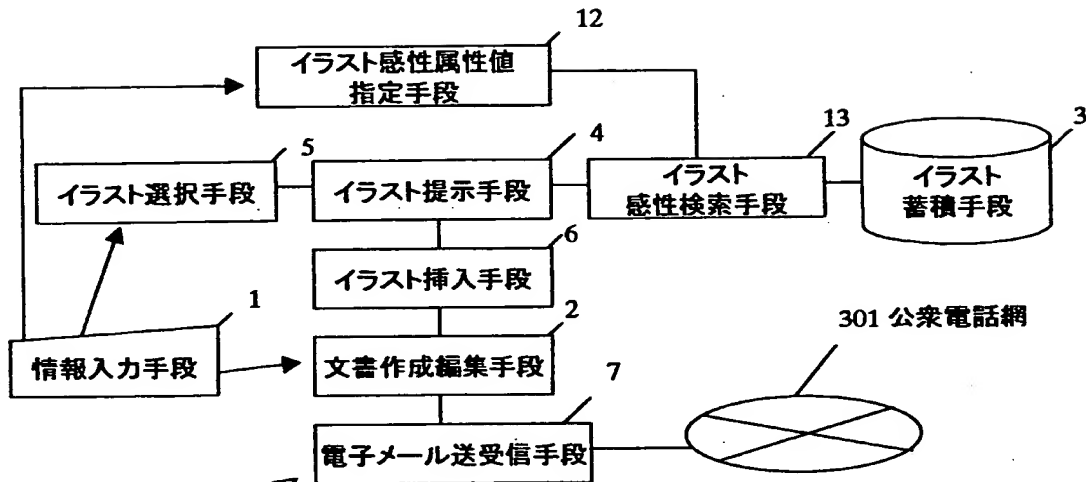
【図 11】



【図 1 2】



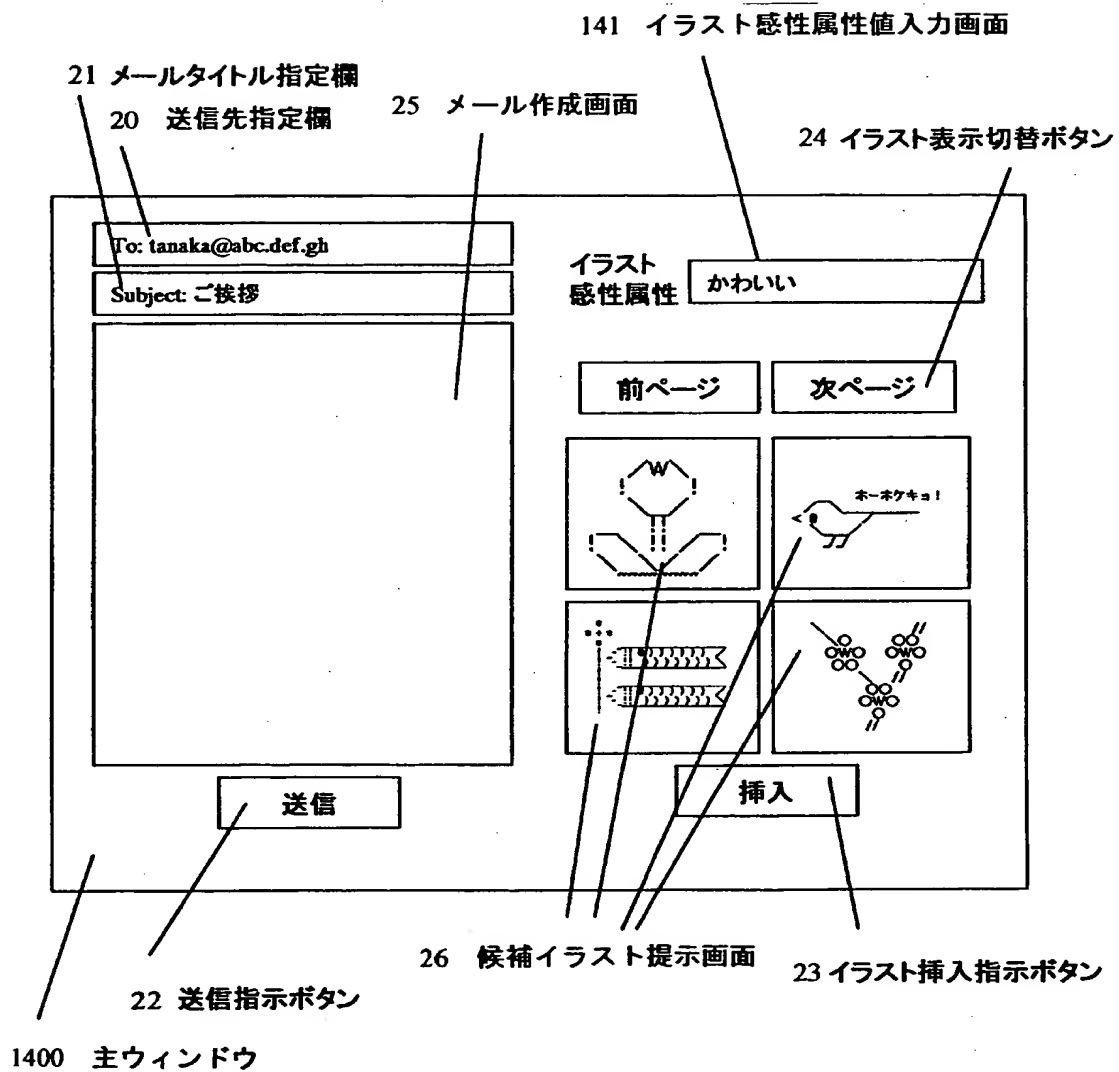
【図 1 3】



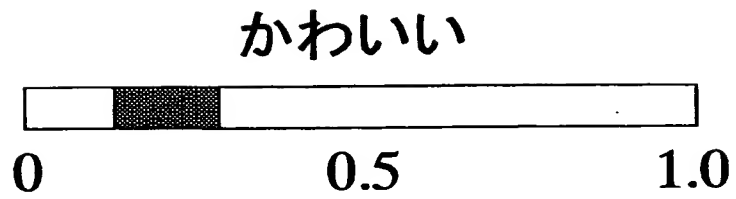
1300

1 3 0 0 : 電子メール作成装置

【図 14】



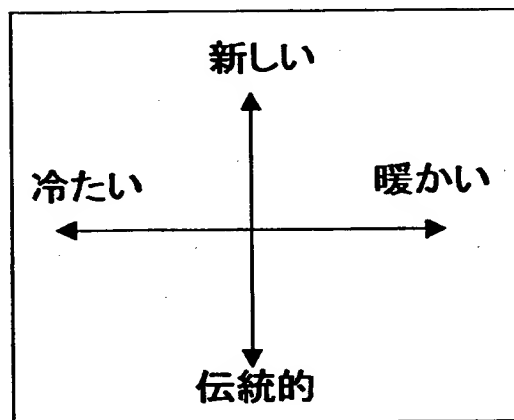
【図 1 5】



(a)

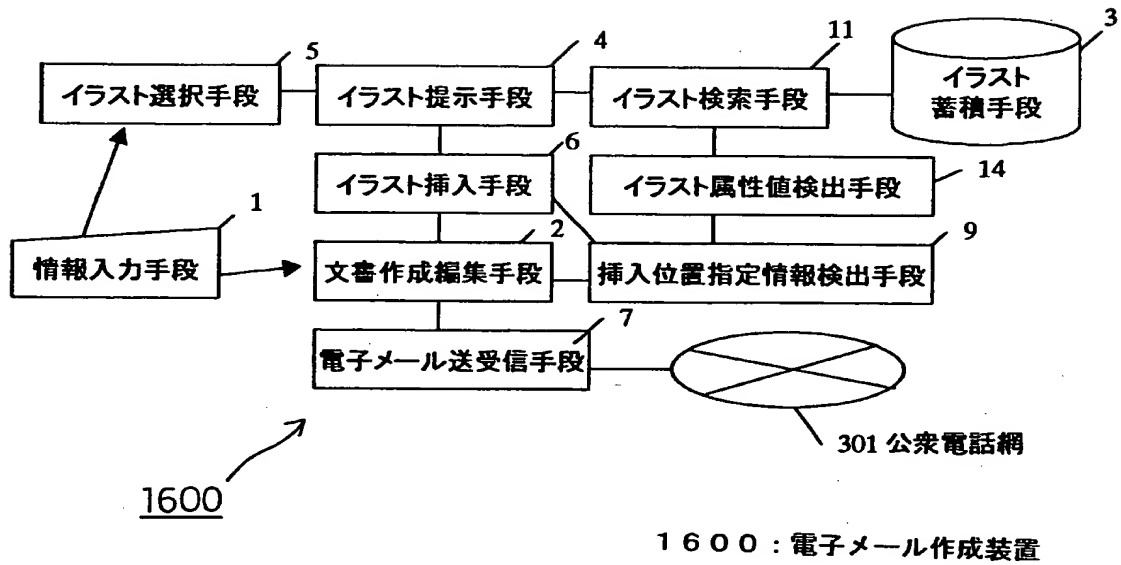


(b)

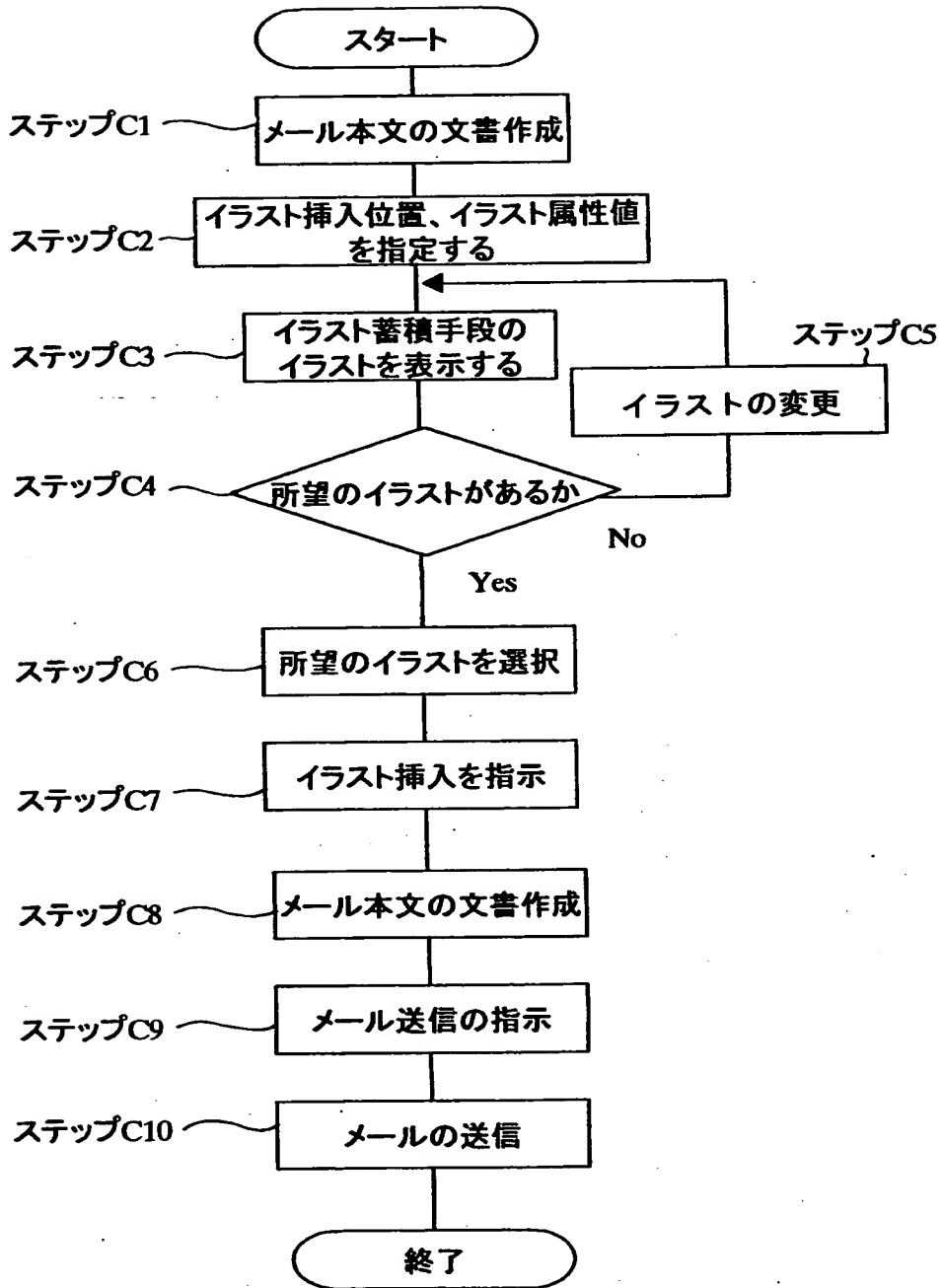


(c)

【図 1 6】



【図 17】



【図 1 8】

181 挿入位置指定文字列

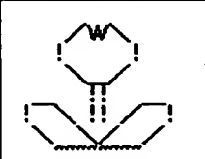

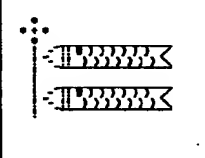
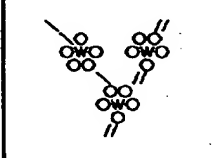
25 メール作成画面

こんにちは、山田です

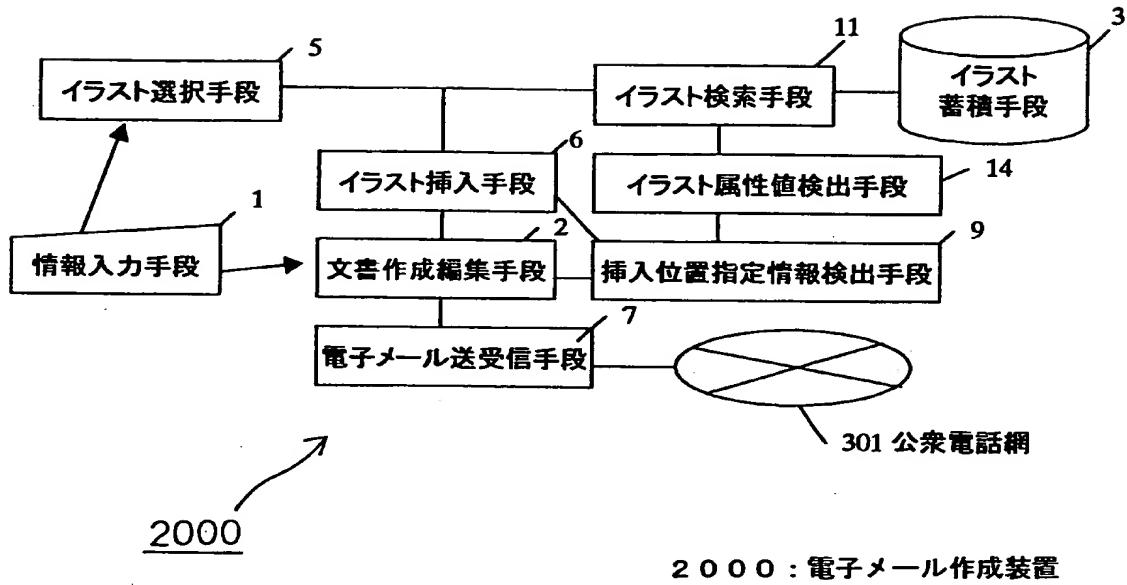
あしたは良い天気ですので
ドライブにでも行きましょう。
お弁当作って\$\$\$春\$\$\$いきます。
まちあわせはどこにしますか？
返事を待ってます。

【図 19】

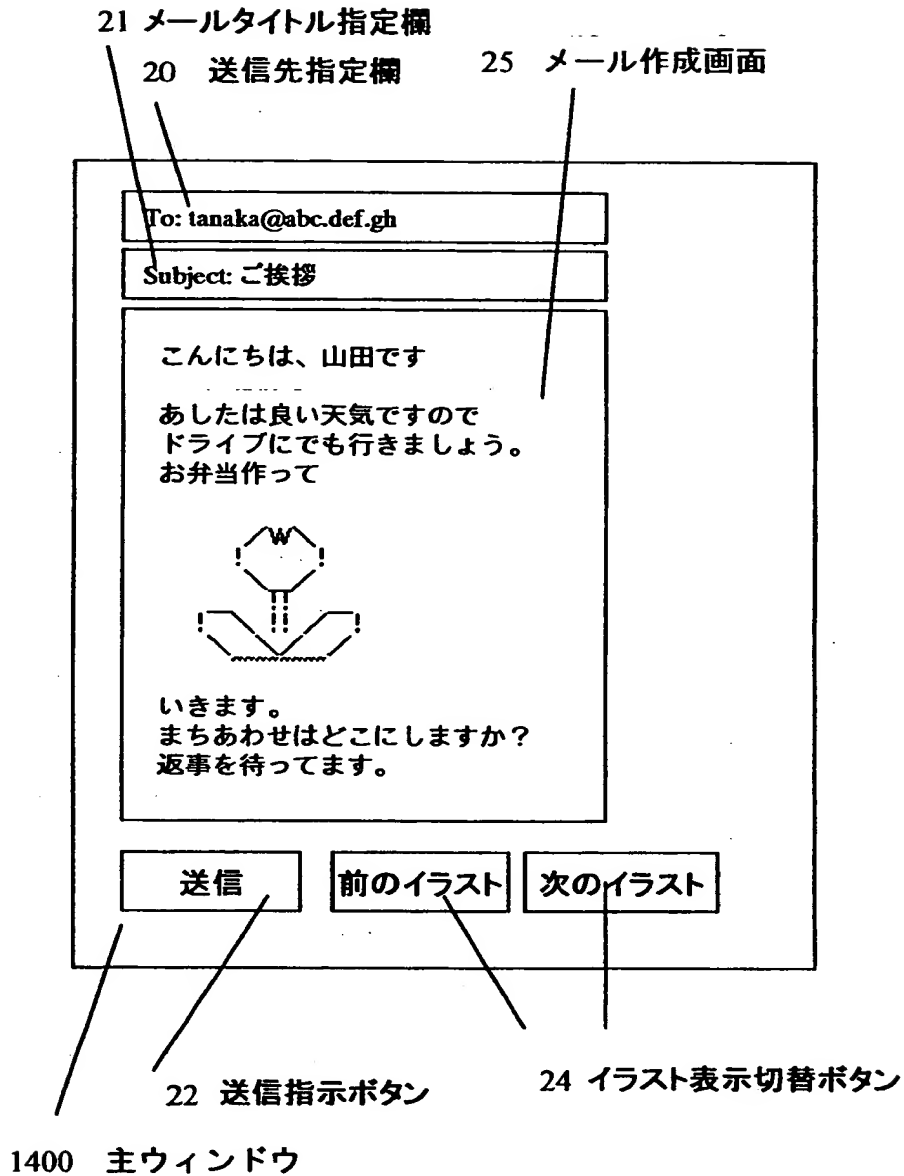
To: tanaka@abc.def.gh	
Subject: ご挨拶	
<p>こんにちは、山田です</p> <p>あしたは良い天気ですので ドライブにでも行きましょう。 お弁当作って\$\$\$春\$\$\$いきます。 まちあわせはどこにしますか？ 返事を待ってます。</p>	
<div>送信</div>	

前ページ	次ページ
	
	
<div>挿入</div>	

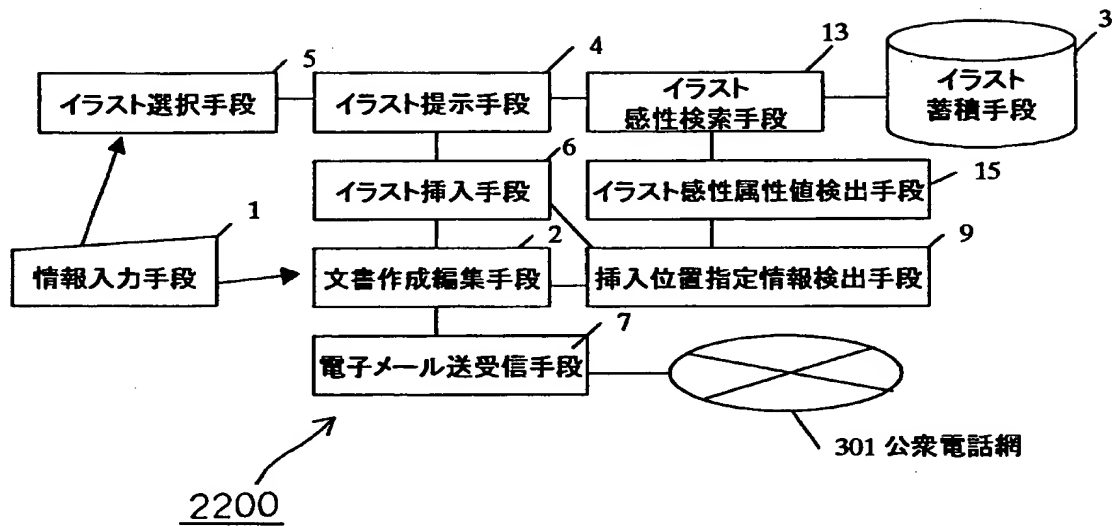
【図 2 0】



【図 2 1】

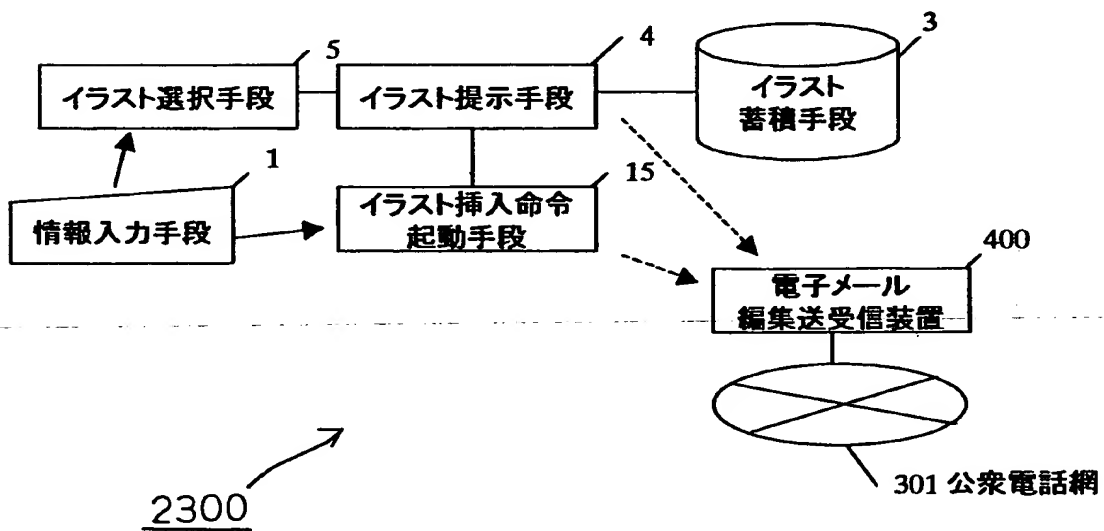


【図 2 2】



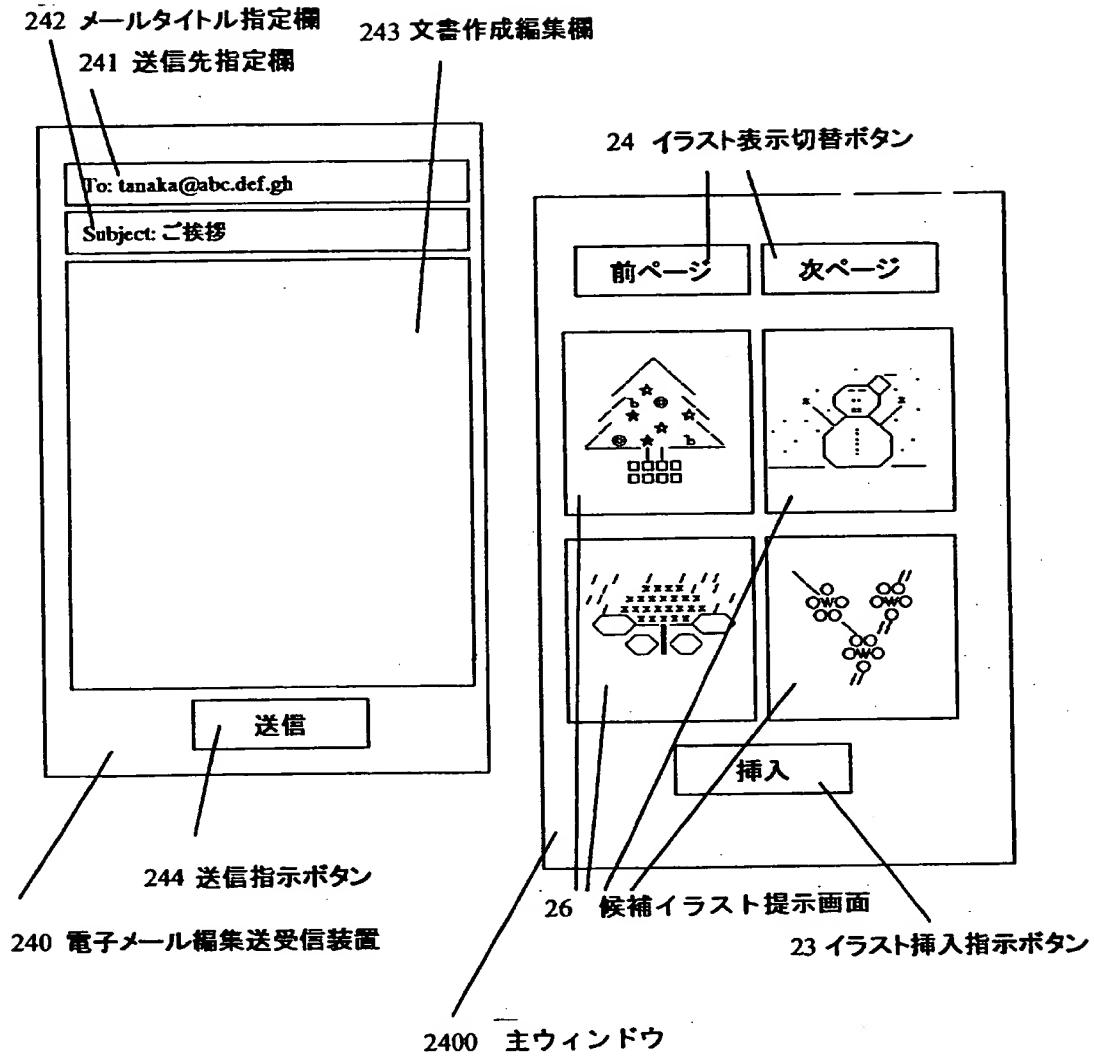
2 2 0 0 : 電子メール作成装置

【図 2 3】

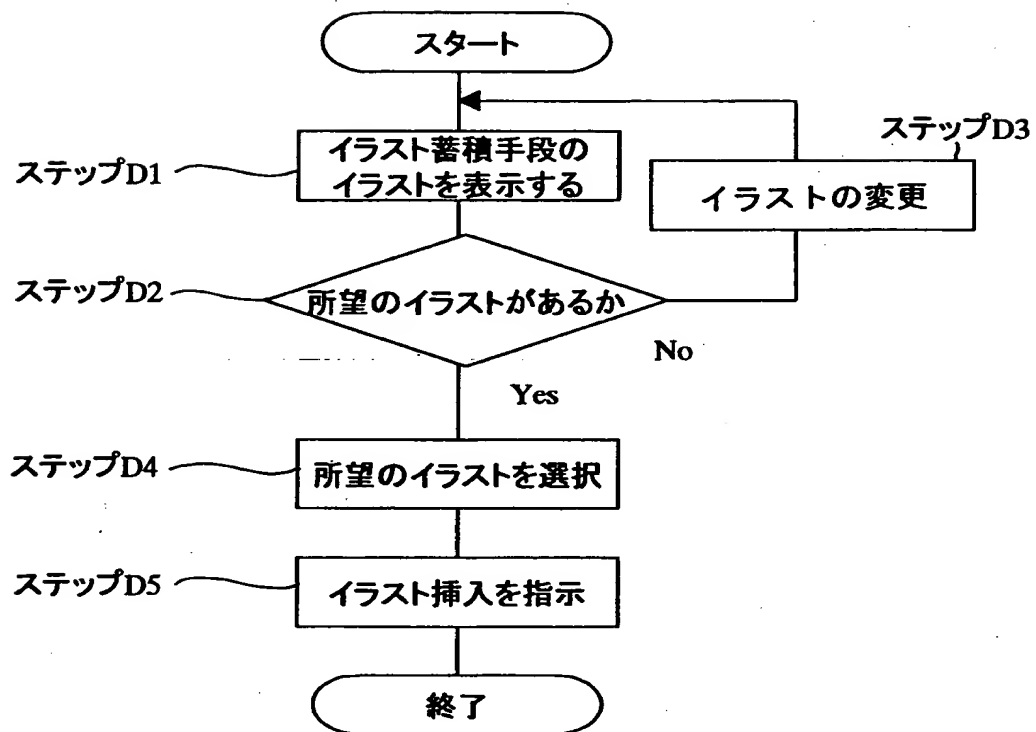


2 3 0 0 : 電子メール作成装置

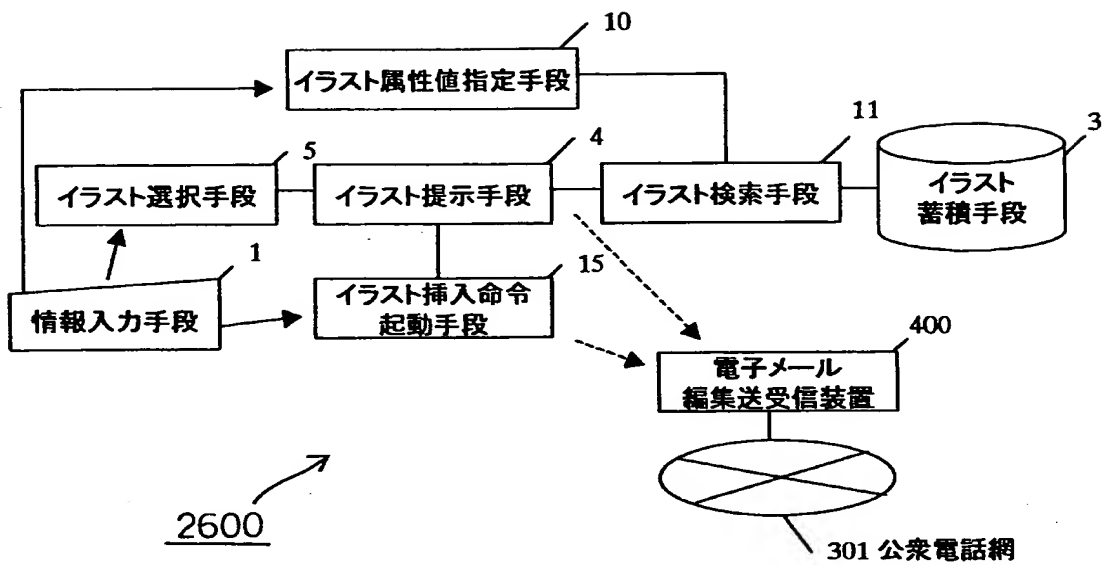
【図 2 4】



【図 2 5】

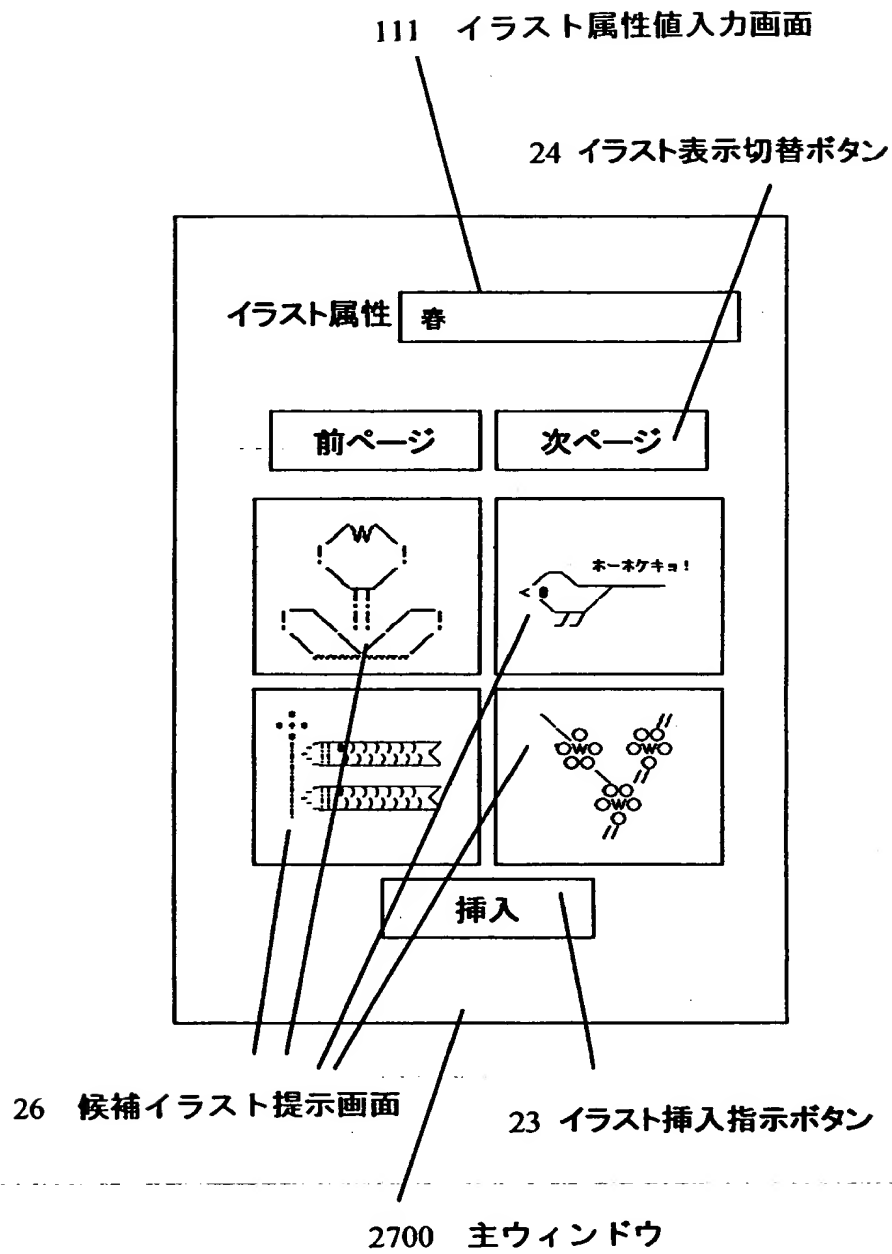


【図 2 6】

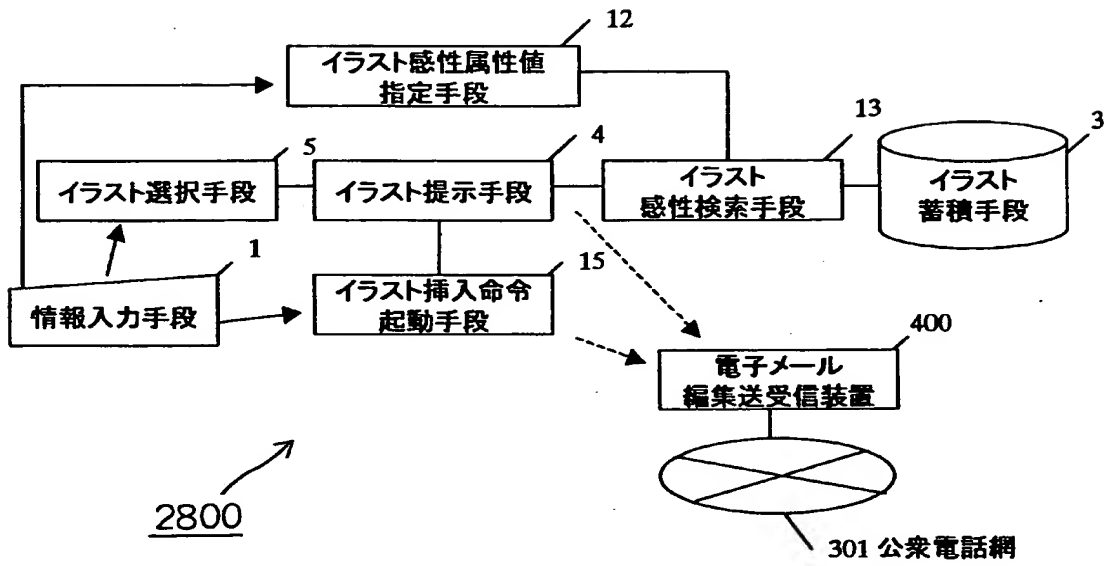


2600 : 電子メール作成装置

【図 27】

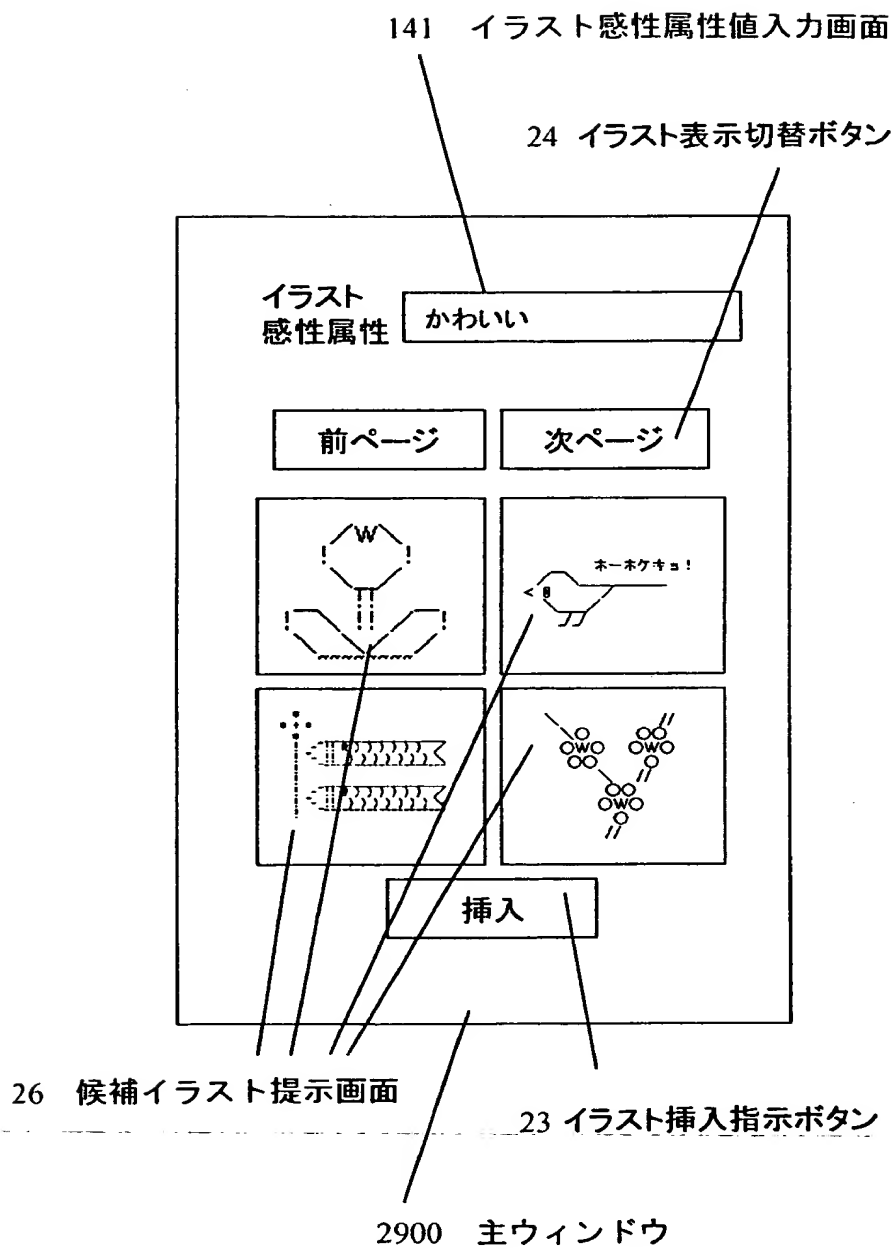


【図 2 8】

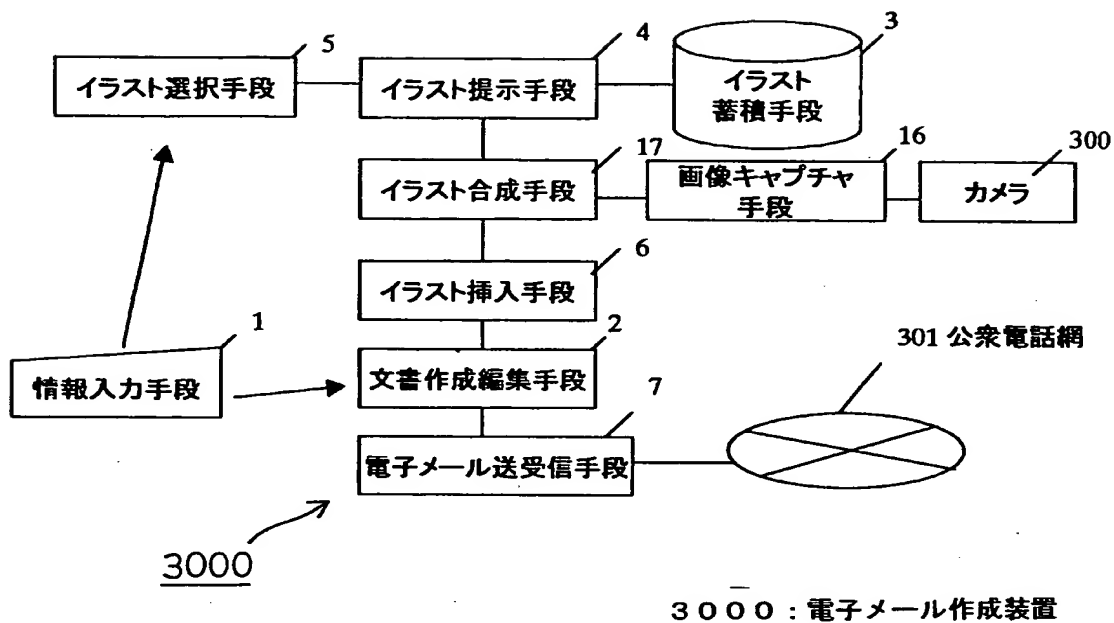


2800 : 電子メール作成装置

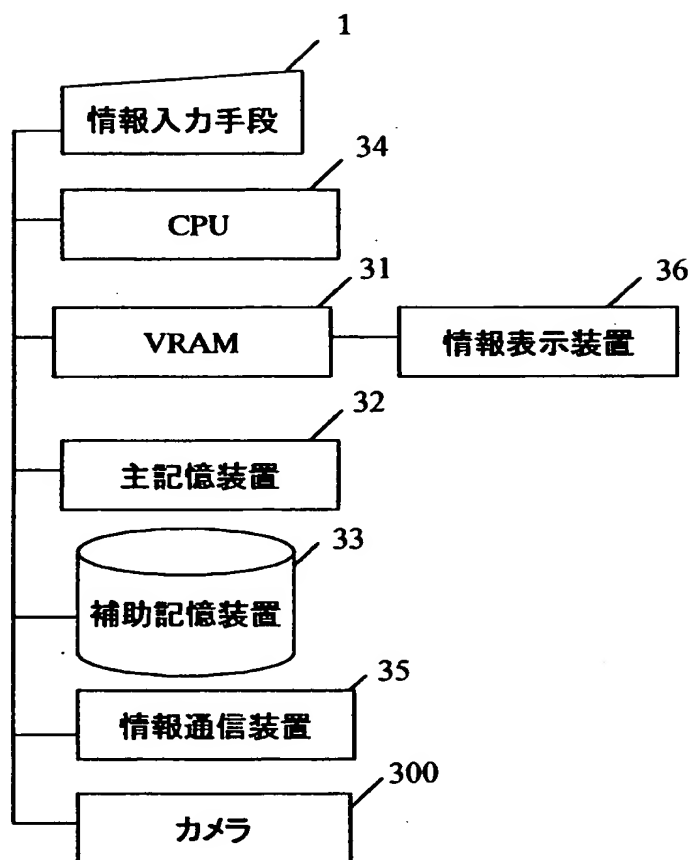
【図 29】



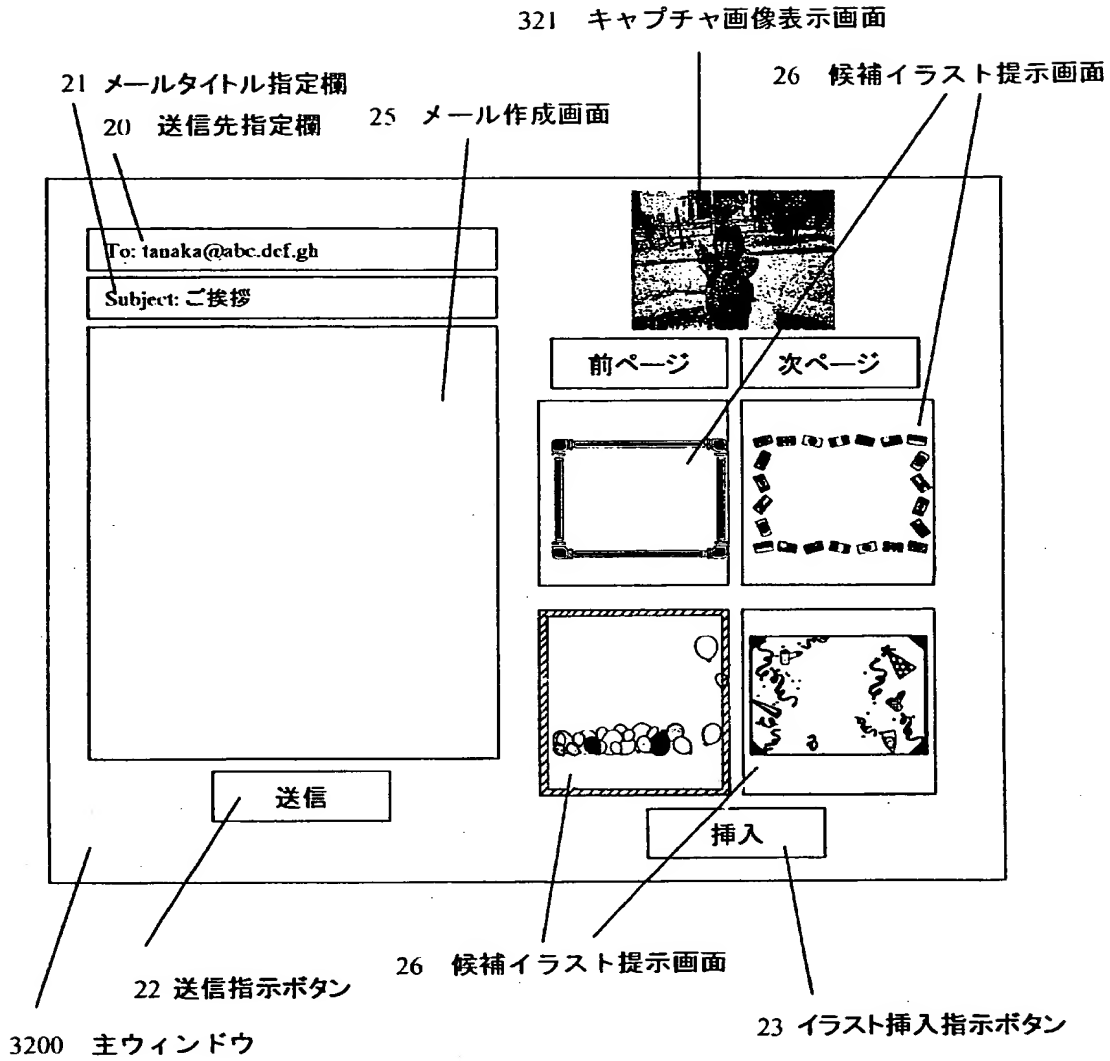
【図 3 0】



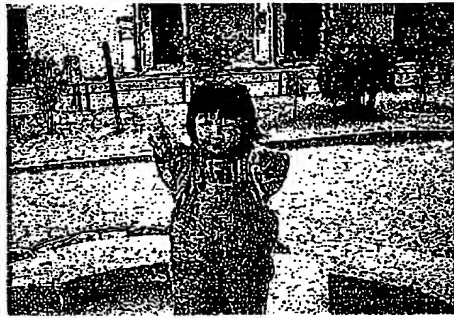
【図 3 1】



【図 3 2】

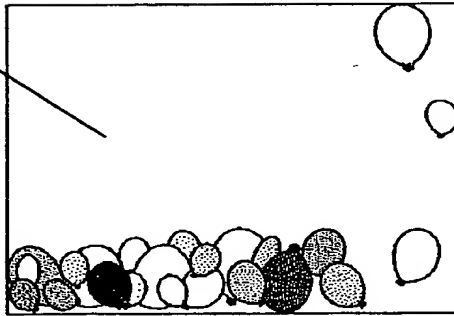


【図 3 3】

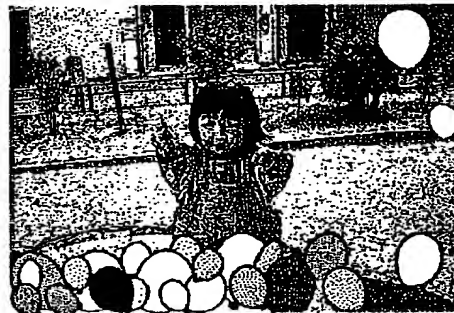


(a)

背景部分



(b)



(c)

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来の電子メール作成装置を用いて文書とイラストとを組み合わせた電子メールを作成するには、添付するイラストなどの画像ファイルの選択、添付などの操作が煩雑になり、誰でも簡単に作成できないという課題があった。

【解決手段】 イラスト蓄積手段 3、イラスト提示手段 4、イラスト選択手段 5 およびイラスト挿入手段 6 を備えた電子メール作成装置 1 0 0 を用いて、ユーザが所望するイラストを情報入力手段 1 により選択し、イラスト挿入手段 6 により文書作成編集手段 2 が扱う文書上に挿入できるようにした。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日
[変更理由] 新規登録
住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)